

AAL Vision 2025

für Österreich unter Einbeziehung relevanter
Stakeholder und internationaler Trends



AAL VISION 2025

für Österreich unter Einbeziehung
relevanter Stakeholder und
internationaler Trends

 Bundesministerium
Verkehr, Innovation
und Technologie



Dieses Projekt wurde gefördert im Rahmen des Programms „benefit“ durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), abgewickelt durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG).

AUTORINNEN

Diotima Bertel, SYNYO
Peter Leitner, SYNYO
Guntram Geser, SRFG
Veronika Hornung-Prähauser, SRFG
Sophie Psihoda, ÖPIA
Justyna Zgud, ÖPIA

MITWIRKENDE

Bernhard Jäger, SYNYO
Andrea Ruscher, SYNYO
David Knes, SYNYO
Cornelia Schneider, SRFG
Georg Ruppe, ÖPIA

Der vorliegende Bericht ist das Ergebnis einer F&E Dienstleistung, die im Rahmen des Programms "benefit" 2018 ausgeschrieben wurde.

Projektkoordinatorin
SYNYO GmbH (SYNYO)

Projektpartnerinnen
Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH (SRFG)
Österreichische Plattform für Interdisziplinäre Altersfragen (ÖPIA)

Projektnummer
862036

Projektlaufzeit
August 2017 - April 2018

Website
www.aalvision.at

Wien, 2018

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung	7
Executive Summary	9
1 Einleitung	12
2 Methodik & Vorgehen	14
3 AAL Stakeholder & Zielgruppen	16
4 AAL Lebensbereiche	20
4.1. Bedürfnisse der Stakeholdergruppen	25
4.2. Interessen, Schwerpunkte und Spannungsfelder	27
4.3. Herausforderungen für die Stakeholdergruppen	28
5 AAL Technologien	30
5.1. Technologien/IKT-basierte AAL-Anwendungen	31
5.2. Technologieradar & Zeithorizonte	34
5.3. Lebensbereiche und Technologien	36
5.4. Entwicklung neuer Standards: Komitee 258 „Betreutes Wohnen“	38
6 AAL Markt	40
6.1. Von AAL Prototypen zu marktfähigen Produkten	41
6.2. Die alternde Gesellschaft als Leitthema	43
6.3. Wachstumschancen und Marktprognosen	44
6.4. Marktpotential und Geschäftsmodelle	46
6.5. AAL Ökosystem	48
7 Ziele & Maßnahmen für AAL in Österreich bis 2025	50
7.1. Zielbereiche	51
7.2. Beteiligung & Wissenstransfer	54
7.3. Politik & Aktionsrahmen	58
7.4. Unterstützung & altersgerechtes Leben	60
7.5. Marktchancen & Zukunftssicherheit	63
7.6. Zielbereiche & Maßnahmen	66
8 Zusammenfassung & Ausblick	68
Quellenverzeichnis	72

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1. Priorisierung der Lebensbereiche (n=71)	22
Abbildung 2. Priorisierung der Lebensbereiche nach Stakeholdergruppe (n=59)	23
Abbildung 3. AAL Vision Priorisierung der Lebensbereiche	25
Abbildung 4. Herausforderungen für primäre und sekundäre Stakeholder	27
Abbildung 5. Herausforderungen für tertiäre Stakeholder	28
Abbildung 6. Priorisierung der Technologiebereiche (n=70)	32
Abbildung 7. Priorisierung der Technologiebereiche nach Stakeholdergruppe (n=59)	33
Abbildung 8. Technologieradar	34
Abbildung 9. AAL Ökosystem	48
Abbildung 10. Priorisierung der Hauptziele (n=59)	50
Abbildung 11. Priorisierung der Hauptziele nach Stakeholdergruppe (n=59)	51
Abbildung 12. Zielbereich Beteiligung & Wissenstransfer	53
Abbildung 13. Zielbereich Politik & Aktionsrahmen	57
Abbildung 14. Zielbereich Unterstützung & altersgerechtes Leben	59
Abbildung 15. Zielbereich Marktchancen & Zukunftssicherheit	62
Abbildung 16. Zielbereiche und wichtigste Maßnahmen der AAL Vision 2025	66

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1. Stakeholdergruppen	16
Tabelle 2. Lebensbereiche der AAL Vision	20
Tabelle 3. Interessensschwerpunkte und Spannungsfelder	26
Tabelle 4. AAL Technologien	30
Tabelle 5. Zielbereich Beteiligung & Wissenstransfer	52
Tabelle 6. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Beteiligung & Wissenstransfer	55
Tabelle 7. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Politik & Aktionsrahmen	58
Tabelle 8. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Unterstützung & altersgerechtes Leben	58
Tabelle 9. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Marktchancen & Zukunftssicherheit	64

KURZFASSUNG

Ambient Assisted Living (AAL) hat zum Ziel, die Lebensqualität älterer Menschen durch Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu erhalten oder zu verbessern. Bedingt durch den demografischen Wandel und die alternde Gesellschaft ergeben sich eine Reihe von Herausforderungen, welche sich vielfach durch die Entwicklung von neuartigen Produkten und Dienstleistungen besser bewältigen lassen. AAL bietet die Chance, ein breites Spektrum an Lebensbereichen, von Gesundheit und Pflege bis hin zur Freizeitgestaltung, zu unterstützen. Wesentlich für die Entwicklung solcher Produkte ist die Verbindung von neuen Technologien und sozialen Faktoren.

Die AAL Vision 2025 für Österreich wurde auf Basis einer umfassenden Literaturanalyse, quantitativen und qualitativen Befragungen sowie zwei Validierungsworkshops mit relevanten Stakeholdern aus dem AAL Bereich erstellt. Insbesondere relevante Zielbereiche, Teilziele und Maßnahmen zur Zielerreichung für den Horizont 2025 stehen dabei im Fokus.

Im Zentrum der AAL Vision 2025 stehen die primären NutzerInnen, d.h. ältere Menschen, die durch IKT unterstützt werden, um so möglichst lange unabhängig und im eigenen Zuhause leben zu können. Daneben werden sekundäre Stakeholder – Individuen und Organisationen, die mit primären AnwenderInnen als formelle oder informelle Pflegepersonen in direktem Kontakt stehen, z.B. Familienangehörige, FreundInnen, Nachbarn sowie Pflegeorganisationen – und tertiäre Stakeholder (öffentliche oder private Organisationen, die nicht in direktem Kontakt mit den primären AnwenderInnen stehen) berücksichtigt.

Diese unterschiedlichen Stakeholdergruppen haben unterschiedliche Bedürfnisse, und unterscheiden sich daher in ihrer Einschätzung, welche Lebensbereiche von AAL Lösungen unterstützt werden sollen. Einig sind sich die Stakeholdergruppen jedoch darüber, dass die primären AnwenderInnen im Zentrum von AAL stehen und die Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen sowie die Erhöhung der Akzeptanz die wichtigsten Ziele für AAL sind. Über alle Stakeholdergruppen hinweg sind die Lebensbereiche Alltagsunterstützung und (Selbst-)Versorgung sowie Betreuung und Pflege

als wichtigste eingeschätzt. Unterschiede ergeben sich aber in der Gewichtung von Transport und Mobilität sowie Information und Kommunikation, die von primären Stakeholdern hoch priorisiert wurden, von tertiären vergleichsweise niedrig. Dagegen wurde von tertiären Stakeholdern dem Bereich Sicherheit und Schutz eine höhere Priorität beigemessen.

Es zeigt sich, dass für die primäre und sekundäre Stakeholdergruppen bestimmte Lebensbereiche deshalb zentral sind, weil damit existentielle Notwendigkeiten verbunden werden. Insbesondere Sicherheit sowie Pflege und Betreuung können daher als Kernpunkte von AAL angesehen werden. Es werden daher existentiell notwendige Bereiche solchen gegenübergestellt, die – obwohl als durchaus relevant erkannt – als „sekundär“ oder „optional“ wahrgenommen werden – wie etwa Kommunikation, Mobilität, Unterhaltung u.a. In den Ergebnissen zeigt sich, dass im Verständnis von AAL ein Defizitmodell des Alterns nach wie vor vorhanden ist. Ein wichtigstes Ziel der AAL Vision 2025 ist daher die Überwindung eines solchen Modelles und eine positive Konnotation des Alterns.

Für die AAL Vision 2025 gibt es, neben einer solchen Bestärkung eines positiven Altersbildes, vier Zielbereiche: Beteiligung und Wissenstransfer (d.h. die Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen sowie eine verbesserte Kommunikation über AAL), eine proaktive Politik und die Erweiterung des Aktionsrahmens für AAL, Unterstützung und Erleichterung von Pflege und Förderung altersgerechten Lebens mit sozial innovativen AAL Lösungen, sowie Erhöhung der Marktchancen, Förderung von Unternehmen und die Schaffung von Zukunftssicherheit. Übergeordnetes Ziel von AAL – heute und 2025 – ist die Entwicklung einfacher, kostengünstiger und individualisierbarer Technologien, die Lebensqualität bis ins hohe Lebensalter ermöglichen.

Zur Erreichung dieses Ziels und der einzelnen Zielbereiche gibt es überschneidende Maßnahmen, die insgesamt für den Horizont 2025 wichtig sind. So ist dies zum einen eine verbesserte, strategische Kommunikation von und über AAL Produkte und Dienstleistungen (Informationskampagnen). Dabei ist besonders wichtig, dass die intendierten NutzerInnen

Lösungen kennen lernen und deren Nutzen begreifen, damit zugleich das Image von AAL verbessert wird. Beim Ausbau der Kommunikation geht es darum, den positiven Einsatz von Technologien im Alter zu vermitteln und damit Desinteresse und Ablehnung zu überwinden. Eng verbunden damit ist der Nachweis der Nützlichkeit und Wirksamkeit von AAL Lösungen durch langfristige Wirkungsstudien – dies dient sowohl der Erhöhung der Akzeptanz und dem Wissenstransfer als auch einer proaktiven Politik sowie der Erhöhung der Marktchancen von AAL Lösungen. Zentral ist auch das Ausprobieren, Demonstrieren und Kennenlernen neuer Technologien, z.B. durch Showrooms, Roadshows etc., aber auch durch Demonstrationen und das aktive Ausprobieren im Realbetrieb von beispielsweise Pflegeheimen. Dazu gehören der Ausbau eines Beratungssystems, das Heranführen technikferner AnwenderInnen an und Schulungen für AAL Lösungen. Dies hilft auch bei der Überwindung oder Reduzierung des „digital divide“. Eine vierte Grundlage für

alle Maßnahmen ist, dass im Zentrum aller Technologien die NutzerInnen stehen – das heißt sowohl, dass ihre Bedürfnisse, Grenzen und Erwartungen berücksichtigt werden, als auch, dass die Leistbarkeit von AAL Lösungen erhöht wird, um der sozioökonomischen Kluft Rechnung zu tragen. Dafür ist es wichtig, dass TechnologieentwicklerInnen auf bestehenden Technologien und Systemen aufbauen und existierende Systeme integrieren. Ältere Menschen und formelle wie auch informelle PflegerInnen müssen dafür in die Entwicklung einbezogen werden, um so konkrete Bedürfnisse aufzugreifen und gemeinsam Lösungen entwickeln zu können. Der Open Innovation-Ansatz bietet hier eine gute Möglichkeit, um NutzerInnen zu GestalterInnen werden zu lassen. Dadurch erhöht sich auch der persönliche Nutzerwert und damit wiederum die Akzeptanz von AAL Lösungen. Dies heißt auch, dass BenutzerInnenfreundlichkeit ein ganz zentraler Aspekt ist – dafür ist auch ein Design-for-All-Ansatz höchst relevant.

Auf Basis der Erkenntnisse, die im Zuge der Studie gewonnen werden konnten, lautet die AAL Vision 2025 folgendermaßen.

AAL Vision 2025 für Österreich

Im Jahr 2025 stehen für uns Menschen in Österreich einfache, kostengünstige und individualisierbare Technologien für Lebensqualität bis ins hohe Alter zur Verfügung. Selbstbestimmtes Leben, soziale Teilhabe, würdevolles Altern und moderne Pflegekonzepte werden dadurch unterstützt.

Ältere Menschen werden von entsprechenden Anwendungen unterwegs und zuhause begleitet. Diese werden in enger Zusammenarbeit von Forschung, Unternehmen und NutzerInnengruppen entwickelt, Interessierte können sie ausprobieren und die Anwendung testen. Dies geschieht unter Berücksichtigung ethischer Aspekte und im Sinne eines Open Innovation-Ansatzes.

Optimale Rahmenbedingungen, geschaffen von Politik, Verwaltung und Interessensvertretungen, fördern die nachhaltige Verbreitung leistbarer Lösungen bei Einrichtungen und BürgerInnen unter Erweiterung bestehender sowie Schaffung neuartiger Ökosysteme.

EXECUTIVE SUMMARY

Ambient Assisted Living (AAL) aims to maintain or improve the quality of life of older people through information and communication technologies (ICT). Demographic change and an aging society are the challenges and opportunities that are used as a motivation to develop products and services for the most diverse areas of life – from health and care to security to comfort. The combination of new technologies and social factors is essential for the development of such products.

In order to develop a vision for the whole area of AAL for Austria with a horizon of 2025, we aimed at an open approach with intensive participation of relevant stakeholders in order to map the stakeholder landscape in Austria. Groundwork for the project was a comprehensive literature analysis, aiming to create a collection and analysis of current studies, roadmaps, thematic areas, programme priorities in the Austrian and European context focused on AAL. For the development of the AAL Vision 2025, relevant areas of life, technologies and fields of application and perspectives for AAL in Austria 2025 were determined and systematically presented on the basis of the currently best national and international sources. Situational analyses were developed on key topics such as aging society and quality of life, research and development on AAL applications, requirements for marketable products, etc., and objectives and measures for AAL in Austria were proposed in each case. Based on this, a quantitative survey of the relevant stakeholders and qualitative stakeholder interviews were conducted. The online survey asked primary, secondary and tertiary stakeholders in which areas of life AAL technologies will play a role in the future, which areas of life are particularly important and which goals AAL should achieve by 2025, including the measures necessary for this. In the interviews, the respective requirements, wishes and expectations were identified and discussed in detail. A total of 14 guideline-based interviews were conducted with 7 persons from the primary and secondary stakeholder groups and 5 persons from the tertiary stakeholder group. This also counteracted a bias in the online survey with regard to tertiary stakeholders, in particular from the research field, and specific questions - especially with regard to differences between stakeholder groups - could be deepened. During

two validation workshops with stakeholders from the AAL community, interim results and, above all, contradictory or particularly striking aspects were discussed. This provided an overview of relevant areas of life, topics and (technology) applications of AAL, resulting in the AAL Vision 2025. The focus was put on relevant target areas, sub-goals and measures that should be achieved until 2025.

At the heart of AAL Vision 2025 are the primary users, i.e. older adults, who are supported by ICT in order to be able to live independently and in their own homes for as long as possible. In addition, secondary stakeholders – individuals and organisations who are in direct contact with primary users as formal or informal carers, e.g. family members, friends, neighbours and care organisations – and tertiary stakeholders (public or private organisations who are not in direct contact with the primary users) are considered.

These different stakeholder groups naturally have different needs and therefore differ in their assessment of which areas of life should be supported by AAL solutions. However, all stakeholder groups agree that AAL's two main objectives are to develop AAL solutions for and with the intended users and to increase overall acceptance. Across all stakeholder groups, areas of everyday support and maintenance as well as care and nursing are regarded as most important. However, there are differences in the weighting of transport and mobility as well as information and communication, which were given high priority by primary stakeholders and comparatively low by tertiary stakeholders. On the other hand, higher priority has been given to security and protection by tertiary stakeholders.

Based on these different prioritisations, we came to the conclusion that certain areas of life are central for the primary and secondary stakeholder groups because they are associated with existential necessities. Safety, care and support in particular can therefore be regarded as key aspects of AAL. Existentially necessary areas are compared and contrasted with those which, although recognized as quite relevant, are perceived as “secondary” or “optional” – such as communication, mobility, entertainment etc. The results show that a deficit model of ageing is still present in the overall understanding of AAL, focusing on technologies that can compensate

these deficits and aiming at an age group of older seniors who are directly confronted with loss of autonomy and age-related problems. An important goal of AAL Vision 2025 is therefore to overcome such a model and achieve a positive connotation of age and ageing. AAL technologies can also support independence of older adults who are not in need of care, but nevertheless have to be supported to be able to stay in their own homes and live independently.

Connected to these areas of life are four specific challenges for primary and secondary stakeholders. One of them is to increase the level of information about and acceptance of AAL. For primary stakeholders, this includes recognizing the potential and benefits of AAL. For secondary stakeholders, for example, this means consciously allowing innovation. A second challenge is seen in access to AAL. The aim is on the one hand to improve user-friendliness and on the other hand to enable access to AAL despite financial restrictions. Both challenges are ultimately responsible for the so-called “digital divide”, which is based on economic and cognitive differences within the target group of (older) users. A third challenge, especially for secondary stakeholders, is seen in the integration of AAL solutions into existing systems. The focus on nursing care and the deficit picture of ageing represent a fourth challenge for both stakeholder groups.

Similarly, there are challenges for tertiary stakeholders, too. First, to increase the level of information among primary/secondary stakeholders was mentioned, which is seen as the debt of the tertiary stakeholders. The abovementioned (deficient) image of age and idea of AAL as “old” and, at the same time, “elitist” was also mentioned among tertiary stakeholders. Two further challenges for tertiary stakeholders are, on the one hand, the often-required proof of the effectiveness and usefulness of AAL solutions and, on the other hand, the market launch of new products, services and technologies that users actually can afford.

For the AAL Vision 2025, therefore, we identified four target areas that are connected to the abovementioned challenges, and, in addition, aim to reinforce a positive connotation of age. Those four areas are: (a) participation and knowledge transfer (i.e. the development of AAL solutions for and with users and improved communication on AAL solutions), (2) a proactive policy and the extension of the framework for action for AAL, (3) support and facilitation of care and promotion of age-appropriate living with socially innovative AAL solutions, as well as (4) increasing market opportunities, promotion of companies and the creation of future security. The overall goal and centre of AAL – today and in 2025 – is

the development of simple, cost-effective and individual technologies that enable older adults and others to maintain their quality of life into very old age.

To achieve this objective and the individual target areas, there are overlapping measures which are important for the horizon 2025. First, this means an improved, strategic communication from and about AAL products and services (especially in form of information campaigns and “translators” bringing scientific knowledge to the general public). It is particularly important that the intended users get to know solutions and above all understand their benefits, and, hence, to improve the image of AAL. The aim of expanding communication is to communicate the positive use of technologies in old age and thus overcome disinterest and rejection. Closely linked to this is the necessity of proof of the usefulness and effectiveness of AAL solutions through long-term impact studies – this serves both the increase of acceptance and knowledge transfer as well as a proactive policy and to increase the market opportunities of AAL solutions. It further includes the development of a consulting system and the introduction of “technophobic” users to AAL solutions, e.g. via trainings. This, then, helps to overcome or at least reduce the “digital divide”.

A fourth basis for all measures is to put the intended users – that means older adults – at the centre of all AAL technologies which are developed. This means that on the one hand their needs, limitations and expectations are taken into account and that on the other hand the affordability of AAL solutions is drastically increased to consider the socio-economic gap. To this end, it is important that technology developers build on existing technologies and systems and integrate established systems. Older people and formal as well as informal carers must be involved in the development in order to be able to take up concrete needs and develop joint solutions. The open innovation approach offers a good opportunity to let users become designers. This also increases the personal user value and thus the acceptance of AAL solutions. Furthermore, this means that user-friendliness is a very central aspect – a design-for-all or universal design approach is therefore highly relevant and to be promoted stronger in the future. In line with this, younger target groups, from the 40th and 50th year of life, should also be increasingly taken into focus. This applies above all to long-term developments with a time horizon of 10-20 years, which must be geared to the needs of people who then need this technology and not to those needs of very old people.

A further important aspect is the fact that the

stakeholder groups of primary/secondary and tertiary currently do not agree on relevant areas of life and attribute their importance differently, and hence for certain areas of life there are no technologies provided (yet). One possibility to create synergies for the AAL field from the different prioritisation of life and application areas is therefore an exchange between users and technology developers. Furthermore, technologies are often perceived as too complicated and age-discriminatory by their target group – AAL applications should therefore be marketed as “lifestyle” products rather than aids. Moreover, the compatibility of different solutions must be taken into account. In this sense, the vision approach consists of developing simple and demand-oriented solutions that are attractive, easy to use and not stigmatizing. This can best be achieved, as mentioned above, when primary and secondary users are involved in the development process and their interests are taken into account. In addition, it is important to ensure that the developed applications reach the users. Marketing and a presentation of AAL products, a measure which is emphasised by tertiary stakeholders, is by itself not sufficient to achieve this goal, because such measures do not necessarily increase the acceptance of AAL products by

users. To increase acceptance, it is necessary to aim at communication measures such as the abovementioned “translators” that bring scientific knowledge to the general public (e.g. via public media) and communicate scientific results in a language suitable for everyday use.

In line with this, a future orientation of AAL is more strongly (than now) oriented towards the needs of the intended users. Furthermore, proactive policy making is required for an ageing society as a field of action of AAL in order to enable a proactive further development of the AAL field of action. The future orientation of AAL should therefore also consider how policies can be formulated and shaped that are advantageous for primary and secondary stakeholder groups on the one hand and on the other hand enable a proactive further development of the AAL field of action. Specific approaches of a proactive policy for the AAL sector include the inclusion of AAL products in the health insurance companies’ catalogue of aids or an age strategy for the long-term recording of the effects of the use of AAL. In this respect, the vision approach is that AAL will in future focus less on the material level of products and solutions and more on synergies at the level of policy advice.

Based on the findings of the study, the AAL Vision for Austria with horizon 2025 reads as follows:

AAL Vision 2025 for Austria

In 2025, simple, cost-effective and customizable technologies to ensure high quality of life into old age will be available to us people in Austria. Self-determined life, social participation, dignified ageing and modern care concepts are supported.

Older people are accompanied by appropriate treatments on the move and at home. These are developed in close cooperation between research, companies and user groups, interested parties can try them out and test the application. This is done under consideration of ethical aspects and in the sense of an open innovation approach.

Optimal framework conditions, created by politics, administration and representatives of interests, promote the sustainable dissemination of affordable solutions to institutions and citizens while expanding existing ecosystems and creating new ones.

EINLEITUNG

1



1. EINLEITUNG

Im Zentrum von Ambient Assisted Living (AAL) steht die Erhaltung oder Verbesserung der Lebensqualität älterer Menschen durch Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Aufgrund des demografischen Wandels und der alternden Gesellschaft werden Produkte und Dienstleistungen für unterschiedliche Bereiche – wie z.B. Gesundheit, Komfort, Sicherheit, soziale Netzwerke, Betreuung und Pflege – entwickelt. Für solche Produkte und Dienstleistungen wird eine innovative Verbindung von neuen Technologien und sozialen Faktoren als wesentlich gesehen. Im Rahmen der F&E-Dienstleistung AAL Vision 2025 wurde aus diesem Grundverständnis heraus eine Vision für den AAL Bereich erarbeitet, die sich auf den Horizont 2025 bezieht. Auf Basis einer Literaturanalyse, einer umfassenden Stakeholderbefragung – sowohl quantitativ als auch qualitativ – und zwei Validierungsworkshops wurde die folgende Vision erarbeitet.

Der vorliegende Studienbericht beschreibt im Detail die einzelnen Punkte dieser Vision und fokussiert insbesondere auf relevante Zielbereiche, Teilziele und Maßnahmen zur Zielerreichung. Im Folgenden wird das Vorgehen und die Methodik der Studie beschrieben (Kapitel 2), und die Stakeholderlandschaft und -einteilung dargestellt (Kapitel 3). Anschließend wird ein Überblick über die wichtigsten Lebensbereiche, die Bedürfnisse, Interessen und Schwerpunkte und die daraus resultierenden Herausforderungen für die Stakeholder präsentiert (Kapitel 4). Das nächste Kapitel 5 widmet sich den Technologien, die im Zentrum von AAL stehen, mit einem Fokus auf die Stakeholderbedürfnisse und Möglichkeiten. Darauf folgend wird der AAL Markt und die Möglichkeiten, Wachstumschancen und das AAL Ökosystem – in Österreich und Europa – diskutiert (Kapitel 6). Auf Basis all dieser Erkenntnisse beschäftigt sich das 7. Kapitel mit den Zielen und Maßnahmen für AAL in Österreich.

AAL Vision 2025 für Österreich

Im Jahr 2025 stehen für uns Menschen in Österreich einfache, kostengünstige und individualisierbare Technologien für Lebensqualität bis ins hohe Alter zur Verfügung. Selbstbestimmtes Leben, soziale Teilhabe, würdevolles Altern und moderne Pflegekonzepte werden dadurch unterstützt.

Ältere Menschen werden von entsprechenden Anwendungen unterwegs und zuhause begleitet. Diese werden in enger Zusammenarbeit von Forschung, Unternehmen und NutzerInnengruppen entwickelt, Interessierte können sie ausprobieren und die Anwendung testen. Dies geschieht unter Berücksichtigung ethischer Aspekte und im Sinne eines Open Innovation-Ansatzes.

Optimale Rahmenbedingungen, geschaffen von Politik, Verwaltung und Interessensvertretungen, fördern die nachhaltige Verbreitung leistbarer Lösungen bei Einrichtungen und BürgerInnen unter Erweiterung bestehender sowie Schaffung neuartiger Ökosysteme.

METHODIK & VORGEHEN

2



2. METHODIK UND VORGEHEN

Die AAL Vision 2025 setzt sich zusammen aus den Ergebnissen einer umfassenden Literaturstudie, einer quantitativen Stakeholderbefragung, qualitativen Interviews sowie den Erkenntnissen aus zwei Validierungsworkshops. Es wurde ein offener Ansatz mit intensiver Beteiligung relevanter Stakeholder verfolgt, um die Stakeholderlandschaft in Österreich abbilden zu können.

Zweck der Literaturstudie war eine auf AAL fokussierte Sammlung und Analyse von aktuellen Studien, Roadmaps, Themenbereichen, Programmschwerpunkten im österreichischen und europäischen Kontext. Als eine Grundlage für die Erarbeitung der AAL Vision 2025 und insbesondere für die Befragungen wurden anhand der aktuell besten nationalen und internationalen Quellen zukünftig relevante Lebensbereiche, Technologien bzw. Anwendungsfelder und Perspektiven für AAL in Österreich 2025 eruiert und systematisch dargestellt. Zu den wesentlichen Themenfeldern wie alternde Gesellschaft und Lebensqualität, Forschung und Entwicklung zu AAL Anwendungen, Anforderungen für marktfähige Produkte u.a. wurden Situationsanalysen erarbeitet und jeweils Ziele und Maßnahmen für AAL in Österreich vorgeschlagen. Eine Sammlung an Kerntechnologien für den AAL Bereich wurde ebenfalls im Zuge der Literaturstudie erhoben und in späterer Folge überarbeitet. Für die Studie wurde angenommen, dass jedenfalls Maßnahmen erforderlich sein werden, um die Anwendung bis 2025 oder danach zu ermöglichen. Zusätzlich zur Sammlung und Analyse von relevanten Unterlagen werden in der Studie daher auch eventuell geeignete Maßnahmen vorgeschlagen

Als darauf aufbauende Schritte wurden eine quantitative Befragung der relevanten Stakeholder sowie qualitative Stakeholderinterviews durchgeführt. Die Online-Erhebung befragte primäre, sekundäre und tertiäre Stakeholder, in welchen Lebensbereichen AAL Technologien künftig eine Rolle spielen werden, welche Lebensbereiche besonders wichtig sind und welche Ziele AAL

bis 2025 erreichen sollte, inklusive der dafür notwendigen Maßnahmen. Für die Auswertung der Ergebnisse wurden von den 97 abgegebenen Antworten insgesamt 59 vollständig ausgefüllte und zwölf teilweise ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt.¹ 26 teilweise ausgefüllte Fragebögen wurden aussortiert. Von diesen TeilnehmerInnen waren insgesamt 64% der tertiären Stakeholdergruppe zugeordnet, 22% waren sekundäre und 14% primäre Stakeholder. Für die Auswertung wurden daher primäre und sekundäre Stakeholder, die sich in ihren Antworten sehr ähnelten, zu einer Gruppe zusammengefasst.

In den anschließenden qualitativen Interviews wurden problemzentriert und tiefgehend die jeweiligen Anforderungen, Wünsche und Erwartungen erhoben und besprochen. Insgesamt wurden 14 leitfadengestützte Interviews mit sieben Personen aus der primären bzw. sekundären und fünf Personen aus der tertiären Stakeholdergruppe durchgeführt und inhaltsanalytisch ausgewertet. Damit wurde auch eine Bias in der Online-Erhebung hinsichtlich tertiären Stakeholdern, insbesondere aus dem Forschungsbereich, entgegengewirkt, und spezifische Fragestellungen – vor allem bei Unterschieden zwischen den Stakeholdergruppen – konnten vertieft werden.

In zwei Validierungsworkshops mit Stakeholdern aus der AAL Community wurden darüber hinaus Zwischenergebnisse und vor allem widersprüchliche oder besonders hervorstechende Aspekte diskutiert.

Aus diesen Erhebungen entstand ein Überblick an relevanten Lebensbereichen, Themen und (Technologie-)Anwendungsbereichen von AAL, welche die Grundlage für die AAL Vision 2025 bilden. Dieser wurde in zwei darauffolgenden Validierungsworkshops mit relevanten Stakeholdern diskutiert und vertieft.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse und ihre Bedeutung für die AAL Vision 2025 für Österreich präsentiert.

¹ Berücksichtigt wurden teilweise ausgefüllte Fragebögen, wenn entweder Teil 1 (Priorisierung der Lebensbereiche) und/oder Teil 1 und 2 (Priorisierung der Technologien) ausgefüllt wurde. Ziele und Maßnahmen, die nur teilweise beantwortet wurden, wurden für diese Personen entsprechend aussortiert und nicht berücksichtigt.

AAL STAKEHOLDER & ZIELGRUPPEN

3



3. STAKEHOLDER UND ZIELGRUPPEN

Eindeutig das Leitthema für AAL ist die alternde Gesellschaft und die Herausforderungen und Chancen, die sich aufgrund dieser demografischen Entwicklung ergeben. Die alternde Gesellschaft erfordert proaktives Policymaking, insbesondere aufgrund der ansteigenden Kosten im Sozial- und Gesundheitssystem (Famira-Mühlberger 2017c; Famira-Mühlberger et al. 2017a/b; Grossmann & Schuster 2017; Url 2016). AAL fokussiert hier auf die Lebensqualität von älteren Menschen, insbesondere für Menschen mit Bedarf für Betreuung und Pflege, und damit letztlich auf (Ko-)Finanzierungen durch die öffentliche Hand. Diese Orientierung ist naheliegend: AAL soll zur **Verbesserung oder zumindest Erhaltung der Lebensqualität** von älteren Menschen beitragen, wobei hier die steigenden Kosten der öffentlichen Hand für Betreuung und Pflege, insbesondere im stationären Bereich mitzudenken sind. AAL wird als eine Möglichkeit gesehen, älteren Menschen ein möglichst langes und selbstständiges Leben im

eigenen Zuhause zu ermöglichen. Dies entspricht auch einem generellen Wunsch von SeniorInnen weltweit.

Andererseits erscheint eine Engführung von AAL auf den Bereich Betreuung und Pflege aus verschiedenen Gründen nicht vorteilhaft. Hierzu gehören eine begrenzte Anschlussfähigkeit zu anderen Branchen, Finanzknappheit und Vorbehalte des Bereichs (z.B. Wirkungsnachweis für AAL Lösungen), wie auch generell die Devise, dass „Pflegefälle“ weitaus früher durch Vorbeugung (u.a. durch die Nutzung von AAL) vermieden oder zumindest reduziert werden sollten.

Im Zentrum von AAL stehen drei wesentliche Stakeholdergruppen: primäre und sekundäre AnwenderInnen (im Folgenden primäre und sekundäre Stakeholder) und involvierte tertiäre Stakeholder.² Insbesondere **„die Betroffenen selbst“** stehen dabei im Fokus.

Tabelle 1. Stakeholdergruppen

Stakeholdergruppe	Beschreibung
Primäre Stakeholder	Primäre AnwenderInnen sind eine Gruppe von Individuen, die AAL Lösungen aufgrund des Bedarfs an Unterstützung und mit dem Ziel einer verbesserten Lebensqualität nutzen, wobei es sich um NutzerInnen mit unmittelbarem oder vorausschauendem Bedarf handeln kann.
Sekundäre Stakeholder	Sekundäre AnwenderInnen sind eine Gruppe von Individuen und Organisationen, die mit primären AnwenderInnen als formelle oder informelle Pflegepersonen in direktem Kontakt stehen. Dazu zählen Familienangehörige, FreundInnen, Nachbarn sowie Pflegeorganisationen und deren RepräsentantInnen.
Tertiäre Stakeholder	Tertiäre Stakeholder sind eine Gruppe bestehend aus öffentlichen oder privaten Organisationen, die nicht in direktem Kontakt mit den primären AnwenderInnen stehen. Hierzu zählen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (v.a. im Bereich Gesundheit und Soziales), Sozialversicherungen und private Versicherungen, aber auch Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie Politik und Medien.

² AAL Programme: Definition of end-users in the [AAL Programme](#). Die Ausführungen entsprechen der Strategie des AAL Programme und ergänzen diese um den angenommenen Nutzen (benefit), vgl. Strategy 2014-2010 for the Active and Assisted Living Programme (AAL Programme 2015, 4). Siehe auch die drei „AAL Solutions User Groups“ in der YOUSE „Knowledge Base: AAL Stakeholders and Their Requirements“ (YOUSE 2013, 8-9).

3. STAKEHOLDER UND ZIELGRUPPEN

Für die AAL Vision 2025 wurde erfasst, welche weiteren Zielgruppen im Fokus von AAL in Österreich bis 2025 stehen sollen bzw. worauf sich der Fokus von AAL richten soll. Je nach Stakeholdergruppe zeigen sich unterschiedliche Präferenzen: Insbesondere die primäre und sekundäre Stakeholdergruppe, d.h. „die Betroffenen selbst“ und deren formelle oder informelle PflegerInnen, bestätigen sich als die für AAL relevante Zielgruppe, wobei vor allem alleinlebende SeniorInnen stärker erreicht werden sollen.

Für tertiäre Stakeholder sind, abgesehen von sich selbst, die AnwenderInnen ab dem 50. Lebensjahr eine bedeutende Zielgruppe für AAL in der Zukunft. Für die AAL Vision 2025 wird daher die Gruppe der primären Stakeholder breiter gefasst: Als bedeutende Zielgruppe für AAL in der Zukunft wird die Gruppe von „jungen SeniorInnen“ bzw. sogar Personen ab dem 40. bzw. 50 Lebensjahr („NutzerInnen von morgen“) relevanter und der Präventionsgedanke tritt in den Vordergrund. Dies ist insofern wichtig, weil ab dem 40. Lebensjahr ein gewisser Lernprozess eintritt, wenn die Eltern dieser Gruppe Unterstützung benötigen und sie dadurch mit AAL Lösungen in Kontakt kommen. Das ist relevant, da dadurch eine Generation gewappnet und mit Technologien vertraut gemacht werden kann und dadurch die Hemmschwelle zur Nutzung von AAL Lösungen sinkt.



Noch fitte SeniorInnen, unabhängig vom Alter, um sie zu erreichen, solange sie noch fit sind, damit sie dann gewappnet sind, wenn sie es brauchen.

Unterstützung ist ein zentrales und generationenübergreifendes Thema: AAL Produkte und Dienstleistungen richten sich grundsätzlich an alle Personen, die Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnologien in Anspruch nehmen möchten: Adressiert werden sollten,



Menschen mit klar erkennbaren, selbst geäußerten Bedürfnissen, denen eine Unterstützung bei der Erfüllung dieser Bedürfnisse ermöglicht wird.

Dies bedeutet einen Schritt weg von „altersgerecht“ hin zu „Design for All“, um so auch

Personen mit Beeinträchtigungen bzw. Pflegebedürftige generell anzusprechen, wenn diese zuhause leben: „Es geht doch um universal nutzbare IKT-Lösungen!“ Allerdings ist wichtig, dass dennoch zwischen Technologien für 60-70 und über 70-jährige Personen unterschieden werden sollte, da diese Zielgruppen spezifische Bedürfnisse haben, die nicht vernachlässigt werden dürfen.



Außerdem, viele der 40-Jährigen haben Eltern, die bereits Unterstützung benötigen. So können sie besser erkennen, was man braucht, wenn man alt wird; was sie sich fürs eigene hohe Alter wünschen.

2025 sollen im Zentrum von AAL nach wie vor ältere Menschen stehen, der Fokus aber gleichzeitig auf Lösungen gelegt werden, die zur Erhöhung der Lebensqualität aller potentiellen NutzerInnen beitragen können. Relevant ist in diesem Zusammenhang auch, dass, obwohl das Defizitbild des Alterns von allen Beteiligten und Befragten kritisch hinterfragt wurde, dennoch eine Tendenz dazu in den Priorisierungen der Lebensbereiche und Technologien durch einen Fokus auf Pflege und Betreuung erkennbar ist, während Technologien zur Unterstützung von Freizeitaktivitäten und Kommunikation als zweitrangig eingestuft werden. Für AAL in Österreich ist es für den Horizont 2025 daher auch ein erklärtes Ziel, dieses Defizitbild des Alterns zu überwinden – hin zu einer positiven Alterskultur.



Es geht hier um alte bzw. älter werdenden Menschen. Genau das sind die Probleme, die sich im Alter ergeben bzw. die im Alter eine deutlichere Präsenz bekommen; und weshalb die Leute Unterstützung brauchen.



Ich bin gespannt auf den technologischen Fortschritt der nächsten Jahre, und wie dieser den Pflegebereich bereichern kann. Das soll aber nicht einer Personalreduktion entsprechen, sondern einer Erleichterung für Pflegende und Angehörige.

AAL LEBENSBEREICHE

4



4. LEBENSBEREICHE

AAL in Österreich bewegt sich zwischen 14 als relevant identifizierten Lebensbereichen (siehe Tabelle 2), die sich in ihrer Wichtigkeit für die Stakeholdergruppen unterscheiden. Diese Lebensbereiche wurden auf Basis der Literaturstudie eruiert und anschließend durch die Stakeholderbefragungen priorisiert. Nachfolgende Tabelle 2 gibt einen ersten Überblick über die Lebensbereiche, noch ohne eine Priorisierung vorzunehmen.

Tabelle 2. Lebensbereiche der AAL Vision

	Lebensbereich	Beschreibung
	Wohnumfeld & öffentlicher Raum	Altersfreundliche Umgebung außerhalb des Wohnbereiches.
	Wohnung & Wohngebäude	Altersgerechtes Wohnen, Barrierefreiheit, Ausstattung, Infrastruktur, Smart Homes.
	Sicherheit & Schutz	Innerhalb und außerhalb des Wohnbereiches, inklusive Schutz der Privatsphäre.
	Alltagsunterstützung & (Selbst-)Versorgung	Unterstützung im Haushalt und Wohnbereich, Selbstversorgung, sowie mobile Dienste.
	Familie & soziale Gemeinschaft	Pflege und Betreuung anderer (z.B. (Enkel-)Kinder), soziale Teilhabe und Maßnahmen zur sozialen Inklusion.
	Reisen & Unterkünfte	Städtereisen, Rundreisen u.a. (z.B. Gruppenreisen für SeniorInnen).
	Information & Kommunikation	Informations- und Kommunikationsmittel (z.B. altersgerechte Mobiltelefone).
	Unterhaltung & Lernen	Freizeitgestaltung (Spielen, Hobby, kulturelle Angebote) und lebenslanges Lernen (Lernmittel, Lerngemeinschaften).
	Arbeit & Weiterbildung	Altersgerechte Arbeitsumgebung, Fortbildungsangebote.
	Gesundheit & Vitalität	Gesundheit im Allgemeinen, z.B. gesunde Ernährung, Bewegung und Sport, Monitoring von Vitalparametern.
	Transport & Mobilität	Ohne (Bewegung im näheren Umfeld) und mit Transportmitteln (Privatfahrzeug, öffentliche Verkehrsmittel).
	Zivilgesellschaftliches Engagement	Beteiligung an Freiwilligendiensten und politische Partizipation.
	Medizinische Versorgung & Prävention	Gesundheitliche Vorsorge, Früherkennung, medizinische Behandlung (Diagnose, Therapie, Rehabilitation etc.).
	Betreuung & Pflege	Informelle und formelle/institutionelle Pflege bzw. Betreuung.

4. LEBENSBEREICHE

Diese Lebensbereiche wurden auf Basis von relevanten Quellen – insbesondere des Positionspapiers **AAL Vision Österreich** der AAL Austria (2015) und die **TAALXONOMY** (Leitner et al. 2015)³ – definiert. Für eine Erweiterung dieser Lebensbereiche als nicht zielführend erwies sich die Sichtung von anderen Materialien aus dem AAL Umfeld. Ergänzt wurden jedoch Bereiche, die in wesentlichen Indexen (OECD Better Life Index⁴, UNEC Active Ageing Index⁵) präsent und mit Daten hinterlegt sind (z.B. Care to Children and Grandchildren, Civic Engagement).

Im Hauptfokus für AAL in Österreich sollen den unterschiedlichen Erhebungen zufolge vor allem die primären AnwenderInnen selbst stehen: Die **Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen** sowie die **Erhöhung der Akzeptanz** dieser wurden am wichtigsten eingestuft. Weiters wurde einer **proaktiven Politik für die alternde Gesellschaft** und der **Erleichterung von informeller Betreuung und Pflege** große Bedeutung beigemessen. Ein wesentlicher Kontext für letztere Priorisierung ist sicherlich das Faktum, dass ein Großteil der Betreuung und Pflege älterer Menschen informell von Familienangehörigen (insbesondere Frauen) erbracht wird (Hoffmann & Rodrigues 2010). Als weniger relevant wurden Lebensbereiche eingestuft, die vor allem der Freizeit bzw. dem Arbeitsalltag zuzuordnen sind: Unterhaltung und Lernen, Arbeit und Schulung/Weiterbildung, zivilgesellschaftliches Engagement sowie Reisen und Unterkünfte. Die hier zuerst genannten Bereiche inkludieren IKT-basierte Bildungs- und Fortbildungsangebote für SeniorInnen bzw. ältere Beschäftigte. Das Thema Arbeit und Schulung harmonisiert nicht gut mit dem üblichen AAL-Verständnis, wo der Fokus auf SeniorInnen liegt, die nicht mehr im Beruf stehen. Für die AAL Vision 2025 bedeutet das, dass sich AAL einerseits **stärker (als bisher) an den Bedürfnissen der NutzerInnen orientieren** soll. Dies betrifft den gesamten Prozess von der Entwicklung von AAL Lösungen (Entwicklung für und mit NutzerInnen) bis hin zur Disseminierung bzw. Erhöhung der Akzeptanz für Lösungsangebote. Andererseits ist daraus ein

Appell an die Politik abzuleiten, der im **proaktiven Policymaking** für eine alternde Gesellschaft als handlungsgebendes Feld von AAL besteht. Die zukünftige Ausrichtung von AAL sollte sich demnach auch damit auseinandersetzen, wie effektive Policies formuliert und gestaltet werden können. Diese sollten einerseits vorteilig für die primären und sekundären Stakeholdergruppen sein, andererseits aber auch eine Weiterentwicklung des AAL Handlungsfeldes ermöglichen.

Was die quantifizierbaren Ergebnisse angeht, so zeigt sich, dass über alle Stakeholdergruppen hinweg die Lebensbereiche **Alltagsunterstützung und (Selbst-)Versorgung** sowie **Betreuung und Pflege** deutlich am wichtigsten eingeschätzt wurden. Diesen Lebens-/Anwendungsbereichen von AAL folgt eine Gruppe von Bereichen mit überwiegend und gleichauf „sehr wichtig“ Werten und unterschiedlicher Verteilung von anderen Einschätzungen: Wohnung und Wohngebäude, medizinische Versorgung und Prävention sowie Gesundheit und Vitalität. Eine weitere Gruppe mit beträchtlicher Zustimmung bilden Familie und soziale Gemeinschaft, Transport und Mobilität sowie Sicherheit und Schutz. Hier zeigt sich, dass sich die Vorstellung von AAL und dem entsprechenden Aufgabengebiet stark auf die Zielgruppe von SeniorInnen richtet, die ihren Lebensalltag mit bestimmten Einschränkungen und Defiziten bestreiten müssen. Dabei handelt es sich vermehrt um ältere oder hochaltrige SeniorInnen, die das 80. Lebensjahr bald erreichen oder schon überschritten haben (4. Lebensalter) (Stückler & Ruppe, 2015). Es zeigt sich demnach eine Orientierung an dem Defizitbild des Alters und an der Frage, wie durch AAL Lösungen solche Defizite ausgeglichen oder kompensiert werden können. „Lifestyle“-Produkte und Technologien für Freizeit und Alltag, die sich eher an jüngere SeniorInnen zwischen 60 und 80 Jahren (3. Lebensalter) richten, werden dagegen als weniger wichtig angesehen. So wird beispielsweise Reisen als eine typische Aktivität, der vor allem jüngere SeniorInnen in den ersten Jahren nach der Pensionierung nachgehen, im Zusammenhang

³ TAALXONOMY, www.taalxonomy.eu

⁴ OECD Better Life Index, www.oecdbetterlifeindex.org und OECD Better Life Index: Austria, www.oecdbetterlifeindex.org/countries/austria/

⁵ UNECE - UN Economic Commission for Europe (Genf): Active Ageing Index, <https://statswiki.unece.org/display/AAL/Active+Ageing+Index+Home>

4. LEBENSBEREICHE

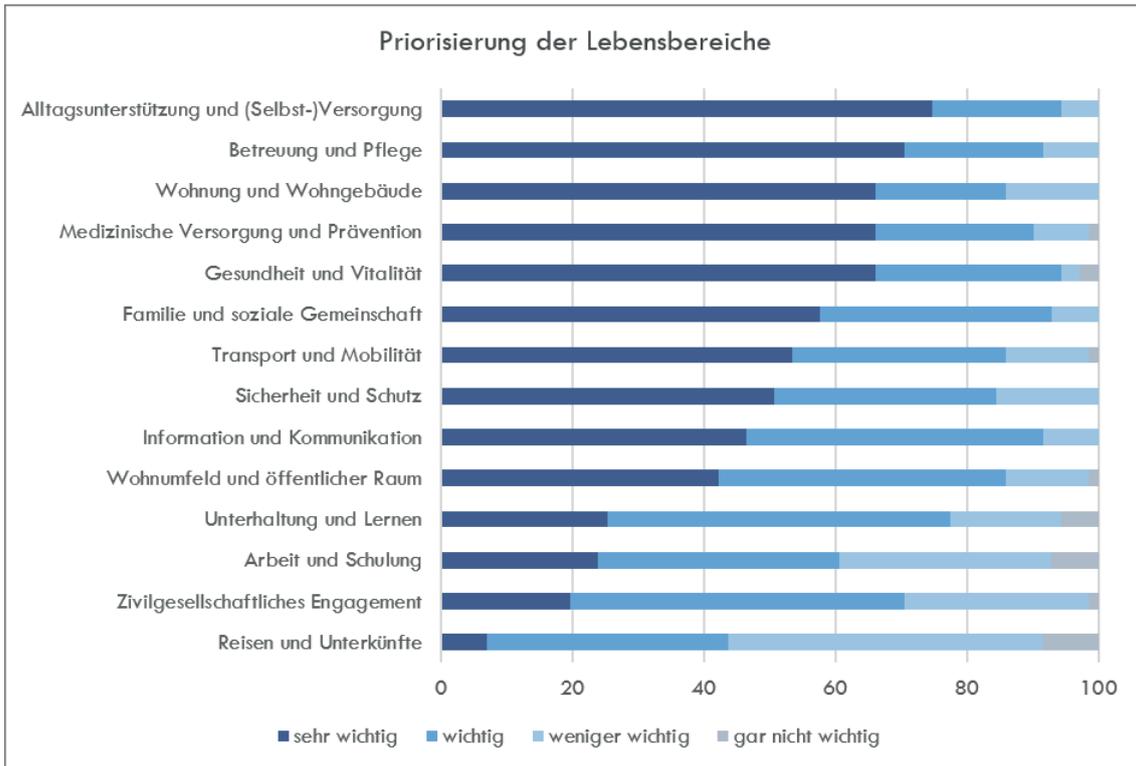


Abbildung 1. Priorisierung der Lebensbereiche (n=71)

mit AAL offenbar als weniger relevant erachtet. Dasselbe gilt für zivilgesellschaftliches Engagement sowie Arbeit, Schulung und Weiterbildung – diese Lebensbereiche werden jedoch zukünftig an Bedeutung gewinnen, sieht man sich Entwicklungen in Großbritannien oder Deutschland an. Hier ist „Working after Retirement“ und freiwilliges Engagement von SeniorInnen bereits ein relevantes Forschungsthema, verknüpft mit einem strategischen Blick.⁶ Ein zukünftiger Fokus für AAL in Österreich muss daher darin bestehen, Potentiale und Ressourcen im Alter vermehrt zu stärken und diese Lebensbereiche bis 2025 verstärkt in den Blick zu nehmen – auch im Zusammenhang mit einer Überwindung eines in der Gesellschaft immer noch vorherrschenden defizitären Bild des Alterns.

Bei einer Detailbetrachtung der Stakeholder-

gruppen zeigen sich einige Unterschiede in der Priorisierung. So wurden von primären und sekundären Stakeholdern die Bereiche Alltagsunterstützung und (Selbst-)Versorgung, Betreuung und Pflege sowie Wohnung und Wohngebäude höher priorisiert als von tertiären. Besonders herausstechend ist die unterschiedliche Gewichtung von **Transport und Mobilität**: Hier zeigt sich eine hohe Priorisierung durch primäre und sekundäre Stakeholder, aber eine sehr niedrige bei den tertiären Stakeholdern. Auch **Information und Kommunikation** wiesen primäre und sekundäre Stakeholder eine höhere Priorität zu; ebenso – wenngleich mit insgesamt niedrigen Werten – dem Bereich Arbeit und Schulung/ Weiterbildung. Dagegen wurde von tertiären Stakeholdern dem Bereich **Sicherheit und Schutz** eine höhere Priorität beigemessen

⁶ Siehe etwa AGE Platform <http://www.age-platform.eu/good-practices/employment-and-active-ageing> oder Smith & Gay 2005.

4. LEBENSBEREICHE

Weitere Lebensbereiche, die von den Stakeholdern genannt wurden, unterstützen die Wichtigkeit des Wohnbereiches. So wurde von einer Person aus dem Kreis der sekundären Stakeholder erwähnt:

“*Das Wohnumfeld so zu gestalten, dass der ältere Mensch so lange wie möglich zuhause bleiben kann.*”

Auch Wohngemeinschaften und „ein eigener Wohnbereich in allen Räumen“ wurden genannt. Darüber hinaus sind selbstbestimmtes Leben und Unabhängigkeit, (selbstbestimmte) Gestaltung des Alltags, Ernährung und Bewegung, Gesundheitsförderung und Prävention ab 50+ – öffentliche Projekte und Unterstützung anbieten, Arztsuche, Therapeutensuche, Krankenhaus- und Klinikabläufe, Sozial- und Pensionsversicherungen – weitere relevante Bereiche. Zudem wurde das Thema Digitalisierung und einfache Internetsuche nach Inhalten angesprochen.

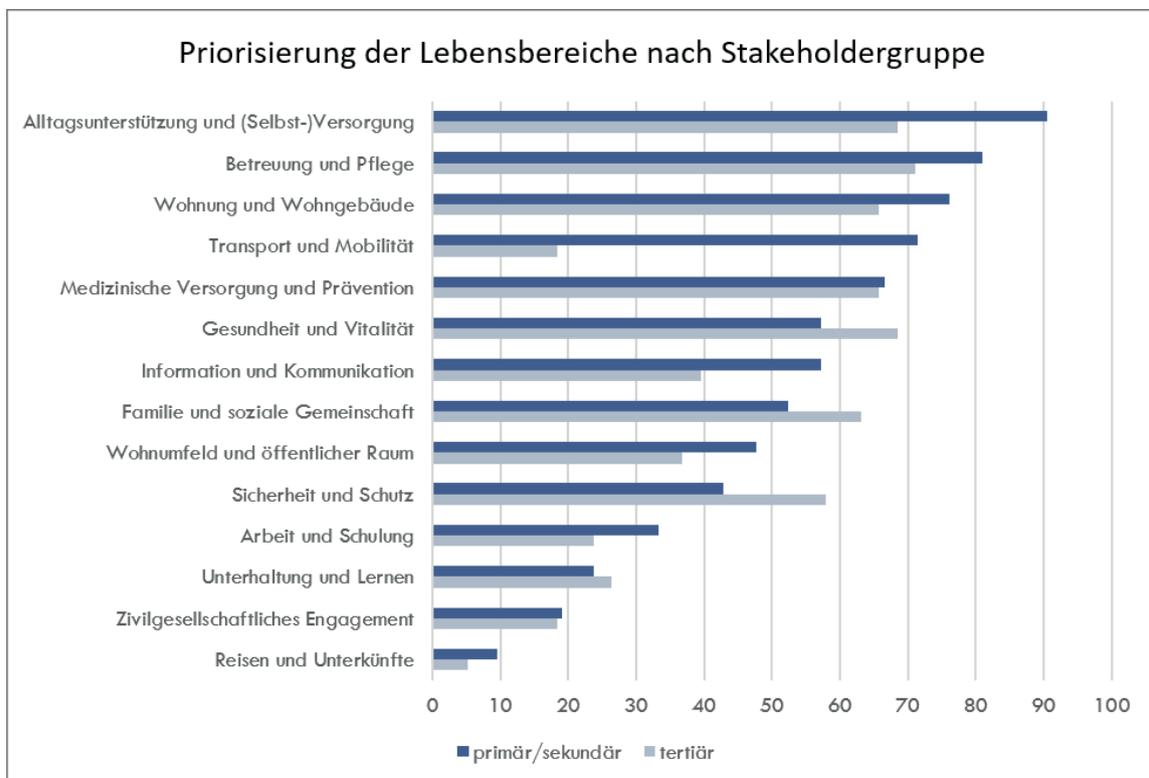


Abbildung 2. Priorisierung der Lebensbereiche nach Stakeholdergruppe (n=59)

4.1 BEDÜRFNISSE DER STAKEHOLDERGRUPPEN

Der Zweck von AAL – hier sind sich die Stakeholdergruppen einig – liegt in der (technischen) Unterstützung und Ermöglichung von selbstbestimmtem Leben und der Gestaltung des Alltags auch bei Betreuungsbedarf. Lebensqualität und die Unterstützung zur Selbstständigkeit von SeniorInnen stehen dabei im Zentrum.

Darüber hinaus zeigt sich, dass für die primäre und sekundäre Stakeholdergruppen bestimmte Lebensbereiche deshalb zentral sind, weil damit **existenzielle Notwendigkeiten** verbunden werden. Insbesondere Sicherheit sowie Pflege und Betreuung können daher als Kernpunkte von AAL angesehen werden.

“

Die Relevanz sollte weiter gefördert werden, da das Sicherheitssthema noch lange nicht ausgeschöpft ist. Es passiert schon viel in dem Bereich, Markt und Notwendigkeit wird trotzdem immer größer.

Sicherheit hängt vor allem mit altersspezifischen Faktoren und sehr häufig mit gewissen Krankheitsbildern zusammen (insbesondere Sturzprävention ist ein zentraler Aspekt). Auch ist das Sicherheitsbedürfnis im Alter insgesamt gesteigert. AAL kann hier also existenzielle Sicherheitsbedürfnisse unterstützen. Im Zusammenhang mit Sicherheit ist auch Ethik relevant, um die Grenze zur Überwachung nicht zu überschreiten.

“

[Mobilität ist ein] zentrales Thema für den Alltag alter Menschen, die immobil werden und etwa Ärzte nicht mehr erreichen können. Kurze Wege, öffentliche Verkehrsmittel (wenn überhaupt vorhanden) werden zur unüberwindbaren Herausforderung.

Mobilität ist ein Punkt, der häufig unterschätzt wird, im Alter aber einen zentralen Faktor darstellt, der eng mit Teilhabe und sozialer Inklusion zusammenhängt. Das erklärt möglicherweise, warum dieser Lebensbereich von den Stakeholdern unterschiedlich gewichtet wurde; Mobilität generell – das heißt die Möglichkeit, sich überhaupt selbstständig fortbewegen zu können – ist ein grundlegendes Bedürfnis für primäre Stakeholder, während technische Mobilitätshilfen daneben eher zweitrangig sind. Dasselbe gilt auch für Sicherheit und Schutz – während das Sicherheitsbedürfnis für primäre und sekundäre Stakeholder ganz zentral ist, sind technologische Sicherheitsmaßnahmen zweitrangig.

Es stehen sich daher generell zwei Bereiche gegenüber: Existenziell notwendige Bereiche wie Unterstützung bei Pflege, Betreuung und Sicherheit (die „klassischen“ AAL Themen) gegenüber hilfreichen Technologien für Mobilität, Kommunikation etc., die als relevant und wichtig angesehen werden, aber neben den erstgenannten Bereichen sekundär bzw. „optional“ sind.

“

Auch das Reisen ist wenig relevant, denn das tut man eher solange man gesund ist. Man passt Reiseziele und -art an die eigene Verfassung an und irgendwann lässt man es einfach sein.

Hier liegt bis zu einem gewissen Grad ein Ansatz einer selektiven Kompensation von Defiziten vor. Durch eine Erhöhung der Relevanz in diesen Bereichen wäre eine solche aber nicht notwendig und Reisen wären beispielsweise auch mit schlechter Gesundheit möglich. Dies ist bedeutsam, weil es auf soziale Ungleichheiten aufgrund von gesundheitlichen Einschränkungen hinweist, wie auch auf eine unterschiedliche Gewichtung der Lebensqualität.

Zudem ist – vor allem aus den Interviews mit sekundären Stakeholdern – erkennbar, dass Pflege und Unterstützung für das Grundverständnis von

4. LEBENSBEREICHE

AAL im Vordergrund stehen. Reisen und Lernen werden als Themen angesehen, die alte Menschen eher weniger betreffen. Auch wird der Markt für diese Bereiche als eher klein eingeschätzt. Wie bereits erwähnt, lässt sich hier erkennen, dass AAL vor allem mit älteren SeniorInnen ab dem 80. Lebensjahr in Verbindung gebracht wird. Jüngere SeniorInnen zwischen 60-70 Jahren, wenn sie noch nicht auf Unterstützung angewiesen sind, sind dagegen als Zielgruppe weniger wichtig. Weitere Lebensbereiche, die von den Stakeholdern genannt wurden, unterstützen die Wichtigkeit der altersgerechten und barrierefreien Gestaltung des Wohnbereiches. Dies steht mit dem bekannten

Wunsch in Zusammenhang, möglichst lange im eigenen Wohnumfeld bleiben zu können.

Daraus ergibt sich die folgende Pyramide von AAL Lebensbereichen, die nach den Bedürfnissen primärer und sekundärer Stakeholder aufgebaut ist. Wichtig ist hier ein kritischer Blick, denn die Bedürfnispyramide führt zwar eindringlich die existentiellen und „optionalen“ Lebensbereiche vor Augen, entspricht aber bis zu einem gewissen Grad einem defizitären Modell des Alterns, das es durch einen entsprechen gleichgewichteten Fokus auf Potentiale und Ressourcen des Alters zu überwinden gilt.

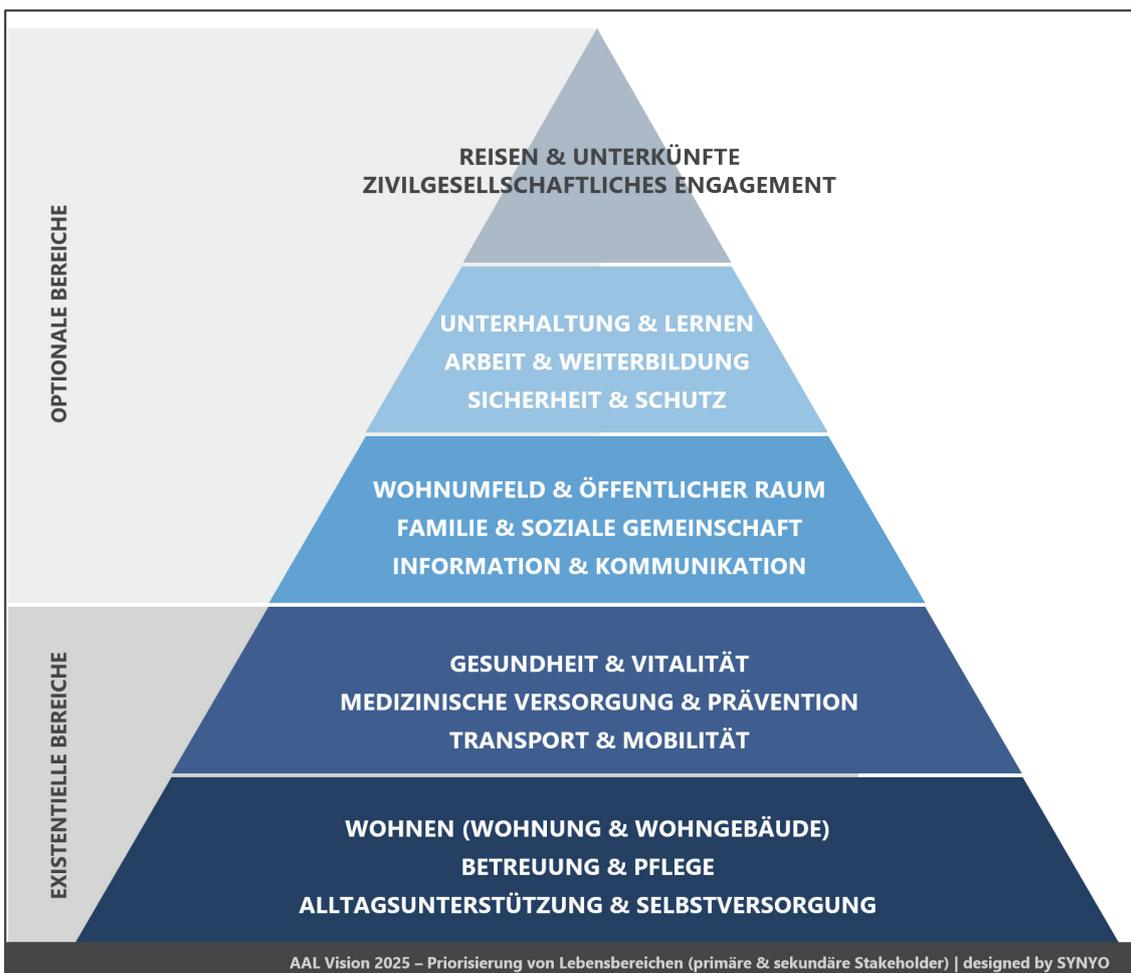


Abbildung 3. AAL Vision Priorisierung der Lebensbereiche

4.2 INTERESSEN, SCHWERPUNKTE UND SPANNUNGSFELDER

Aufgrund der unterschiedlichen Bedürfnisse der oben besprochenen Stakeholdergruppen, ergeben sich zwischen sowie innerhalb der drei Gruppen unterschiedliche Interessenschwerpunkte, die kennzeichnend für das Spannungsfeld AAL sind. Unterschiede entstehen dabei vor allem aus den unterschiedlichen Orientierungen hinsichtlich der Treiber etwas zu entwickeln, der gesuchten technischen Lösung sowie des erwarteten Nutzens der technischen Lösung.

Diese Unterschiede in den Interessenschwerpunkten führen zu folgenden Spannungsfeldern:

- **Technologische Forschung versus Markt-orientierung:** Dieses Spannungsfeld betrifft unterschiedliche Orientierungen innerhalb der Gruppe der tertiären Stakeholder, indem Forschungseinrichtungen und Technologie-Unternehmen eher an technologischen Innovationen, LösungsanbieterInnen und Wirtschaftsförderung dagegen stärker an markt-gängigen Produkten und Dienstleistungen interessiert sind.
- **Hoher F&E Anteil von AAL Lösungen versus kurze Marktvorlaufzeit (time-to-market):** Auch dieses Spannungsfeld betrifft unterschiedliche Orientierungen innerhalb der tertiären Stakeholdergruppe: Forschungseinrichtungen wünschen sich einen hohen F&E Anteil von Projekten, Forschungsprogramme F&E aber Produkte zügig zum Markt hin, Unternehmen marktorientierte Projekte.
- **Komplexe Systeme versus nutzerseitig gewünschte leicht nutzbare Produkte:** Dieses Spannungsfeld spiegelt unterschiedliche Erwartungen an die technologische Lösung wider. Forschungseinrichtungen sind eher an komplexen technologischen Lösungen interessiert, primäre und sekundäre Stakeholder dagegen an leicht einsetzbaren Produkten.
- **Technologische Lösungen versus soziale Innovationen:** Dies betrifft das Spannungsfeld von technologischen Anwendungen als Lösungen für soziale Zielsetzungen wie Verbesserung der Lebensbedingungen und gesellschaftlichen Teilhabe.

Tabelle 3. Interessenschwerpunkte und Spannungsfelder

	Forschungs-zentren	Unternehmen	Dienstleister / Organisation	Individuelle NutzerInnen
Treiber	Technologie („technology push“)	Markt / Konkurrenz („market pull“)	Bedarf der Organisation / KlientInnen	Problemlage / Lösungsbedarf
Lösung	Systemische Lösung (komplexes System / Prototyp)	Vermarktbare Produkte	Verbesserte Abläufe, Kostensenkung	Einfach nutzbare Produkte/Dienste (geringe Kosten)
Nutzen	Publikationen, Anschlussprojekte	Besseres Angebot, Geschäftserfolg	Bessere Dienstleistung	Problemlösung

Innerhalb der tertiären Stakeholdergruppe kommt aufgrund der unterschiedlichen Orientierungen die **Zeitdimension als weitere Herausforderung** hinzu. Generell kann zwischen kurzfristigen Zeithorizonten von unter einem Jahr bis zwei Jahren, mittelfristigen Zeithorizonten zwischen drei und fünf Jahren und langfristigen Zeithorizonten zwischen sechs und zehn Jahren oder länger unterschieden werden. Während die Grundlagenforschung eher längerfristig mit einem

Zeithorizont von 6-10 Jahren ausgerichtet ist, folgt die marktnahe Forschung einem kurzfristigen Zeithorizont von maximal zwei Jahren. Eine mittelfristige Zeitperspektive von 3-5 Jahren weist die angewandte Forschung auf. In dieser Hinsicht zeigt sich auch ein Zusammenhang zwischen dem Anteil an Forschung und dem Zeithorizont. Je höher der Anteil an Forschungsförderung ist, desto länger ist der Zeithorizont.

4.3 HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE STAKEHOLDER

Für die primären und sekundären Stakeholder konnten vier spezifische Herausforderungen identifiziert werden. So besteht eine Herausforderung darin, den **Informationsstand** über und die **Akzeptanz** von AAL zu erhöhen. Dazu zählt für primäre Stakeholder etwa, das Potential und den Nutzen von AAL zu erkennen.

Für sekundäre Stakeholder bedeutet dies zum Beispiel, Innovation auch bewusst zuzulassen. Eine zweite Herausforderung wird im **Zugang** zu AAL gesehen. Dabei geht es einerseits um eine Verbesserung der AnwenderInnenfreundlichkeit und andererseits darum, Zugang zu AAL trotz finanzieller Einschränkungen bzw. Barrieren zu



Herausforderungen für primäre & sekundäre Stakeholder der AAL Vision 2025

Abbildung 4. Herausforderungen für primäre und sekundäre Stakeholder

4. LEBENSBEREICHE



Herausforderungen für tertiäre Stakeholder der AAL Vision Österreich 2025

Abbildung 5. Herausforderungen für tertiäre Stakeholder

ermöglichen. Beide Herausforderungen sind letztlich verantwortlich für den so genannten „digital divide“, der auf ökonomischen und kognitiven Unterschieden innerhalb der Zielgruppe der (älteren) NutzerInnen beruht. Eine dritte Herausforderung, speziell für sekundäre Stakeholder, wird in der **Integration** von AAL Lösungen in bereits bestehende Systeme gesehen. Der Fokus auf den Pflegebereich und das **Defizitbild des Alterns** stellen eine vierte Herausforderung für beide Stakeholdergruppen dar. In dieser Richtung sind bereits Bemühungen zu erkennen: So beinhaltete die Ausschreibung des benefit-Programms 2017 eine Studie zur Frage, was gutes Altern bedeutet.⁷

Die Herausforderungen der tertiären Stakeholder sind teilweise mit jenen der primären/sekundären

Stakeholder überlappend. Auch hier wurde die Erhöhung des Informationsstands bei den primären/sekundären Stakeholder erwähnt, die als eine Bringschuld der tertiären Stakeholder gesehen wird. In Zusammenhang mit einem Hinterfragen des derzeitigen (defizitären) Altersbildes wurde das Image von AAL als „alt“ auch bei den tertiären Stakeholdern erwähnt. Eine weitere Herausforderung besteht in dem **Image von AAL als ein elitäres Projekt**. Zwei weitere Herausforderungen für tertiäre Stakeholder bestehen in einem oftmals geforderten **Wirkungs- bzw. Nützlichkeitsnachweis** von AAL Lösungen einerseits und andererseits in der **Markteinführung** von neuen Produkten, Services und Technologien, die sich AnwenderInnen auch leisten können.

⁷ Siehe benefit Ausschreibung 2017, https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/IKT/benefit_ausschreibungsleitfadennov2017.pdf

AAL TECHNOLOGIEN

5



5.1 TECHNOLOGIEN UND IKT-BASIERTE AAL ANWENDUNGEN

AAL Lösungen basieren wesentlich auf Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Die Entwicklung und Anwendung solcher Lösungen soll zum Erhalt oder der Erhöhung der Lebensqualität und Unabhängigkeit von älteren Menschen beitragen. IKT sind jedoch eine sogenannte horizontale Gruppe von Technologien, d.h. IKT-basierte AAL Anwendungen sind in allen Lebensbereichen möglich. Dabei reicht das Spektrum von einfachen Anwendungen mit Anpassung für AAL (z.B. Mobiltelefone für ältere Menschen) bis zu komplexen Systemen mit spezifischen Funktionen für AAL (z.B. Smart Home⁸/intelligente Wohnumgebung). Im Rahmen des Projekts wurde der Stand der Entwicklung sowie die Marktgängigkeit von AAL-Anwendungen untersucht, und eine Befragung der Stakeholder

zu Technologien bzw. Anwendungsbereichen, die bis 2025 im Fokus von AAL stehen sollten, durchgeführt.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde anhand einschlägiger Studien eine Tabelle mit zwölf Technologiebereichen mit insgesamt 34 Technologien erstellt. Beispielsweise beinhaltet die Technologiegruppe „Sensoren im und am Körper“ Anwendungen wie einnehmbare Sensoren bzw. Implantate (medizinische Anwendungen), smarte Textilien/Bekleidung (zur Messung von Körper- und Vitaldaten), Wearables (z.B. Aktivitätstracker, Smart Watches) und Mobilgeräte mit Sensoren (z.B. Vital-Coach). In der Gruppe „Robotik“ sind u.a. soziale Begleitroboter und Roboter für die stationäre oder häusliche Pflege zu finden.

Tabelle 4. AAL Technologien

Technologiebereich	Technologien
Sensoren im und am Körper	Einnehmbare Sensoren, Implantate (medizinische Anwendungen)
	Smarte Textilien/Bekleidung (Körper- und Vitaldaten)
	Wearables (z.B. Aktivitätstracker, Smart Watch)
	Mobilgeräte mit Sensoren (z.B. Vital-Coach)
Robotics	Pflegroboter (stationäre Pflege)
	Pflegroboter (häusliche Pflege)
	Haushaltsroboter (Dinge tragen, Reinigung, ...)
	Exoskelette (Bewegungshilfe, Rehabilitation)
	Soziale Begleitroboter

⁸ „Smart Home“ wurde im Rahmen der Befragung folgendermaßen definiert: „Smart Home Lösungen bestehen aus Teil- und Gesamtlösungen der Automatisierung und Fernsteuerung für das Zuhause. Darunter fallen etwa die Kontrolle und Automatisierung von Licht, Heizung, Raumklima und Sicherheit sowie die Steuerung von Wasch-/Spülmaschinen, Kühlschränken etc. Die Steuerung findet zumeist über Smartphones, Tablets oder Computern statt. In Smart Home Gesamtlösungen sind sämtliche Geräte miteinander vernetzt, während unterschiedliche Komfortlösungen unabhängig voneinander gesteuert werden.“

5. AAL TECHNOLOGIEN

Mensch-Maschine/ Computer Interaktion	Neue Formen der Interaktion Mensch-Maschine/Computer (Spracheingabe, Speech Recognition, Gesten)
Technische Assistenz- und Alltagshilfen	Technische Hilfen zur Selbstversorgung (z.B. Erinnerung an Erledigungen, Medikamente)
	Vermeidung von Gefahren (z.B. automatische Geräteabschaltung)
Monitoring und Notrufsysteme (Systeme für den Personenschutz)	Notrufsysteme
	Lokalisierung (im Haus/im Freien)
	Sturzerkennung (im Haus/im Freien)
	Telecare und Tele-Monitoring von Aktivitäten (z.B. für Beratung und Schutz), Remote Patient Monitoring
Intelligente Wohnumgebung („Smart Home“)	Altersgerechte Smart Home Gesamtlösungen zur Unterstützung
	Komfortlösungen (z.B. Steuerung von Licht, Raumklima)
Mobilität- und Navigationshilfen	Mobilitätshilfe im näheren Umfeld (z.B. smarter Rollator)
	Unterstützung bei Fahrzeugsteuerung (Smart Car)
	Technische Hilfen bei öffentlichen Verkehrsmitteln
IKT-Anwendungen für Unterhaltung und soziale Interaktion	Soziale Netzwerke (online/mobile)
	Online Spiele / Spielumgebungen
	Augmented/Virtual Reality
IKT-Anwendungen für Betreuung	IKT Anwendungen zur Unterstützung der Dokumentation (Aufenthalt, Hilfen, Beobachtungen)
	IKT-Anwendungen zur Unterstützung der Organisation von mobilen Diensten
IKT-Anwendungen für altersgerechte Arbeitsumgebung	IKT Arbeitsumgebung und Anwendungen
	Serious Games für Training/Fortbildung
Technologische Lösun- gen zur medizinischen Versorgung	Tele-Medizin (Tele-Konsultation/- Monitoring/-Diagnostik)
	Software für Rehabilitation
	Software für Prävention
Datenaustausch und -verarbeitung	Datenaustausch zwischen IT Systemen (Gesundheits-, Betreuungs- und Pflegewesen) - Electronic Medical Record (EMR), Electronic Health Record (EHR) & Electronic Patient Record (EPR)
	Schutz von Daten und Privatsphäre
	Big Data & Analytics

5. AAL TECHNOLOGIEN

Hinsichtlich der Gliederung der technischen Anwendungen wurde deren (körperliche) Nähe zum Menschen berücksichtigt. Nicht berücksichtigt wurden dagegen generische Basistechnologien bzw. Kategorien wie Architekturen, Middleware, Daten-Netzwerke u.a. Ebenfalls nicht in die Aufstellung aufgenommen wurde Internet of Things (IoT). IoT ist eine Sensoren-basierte Querschnittstechnologie die in allen Lebensbereichen zum Einsatz kommen kann. Sensoren wurden allerdings mit der Kategorie „Sensoren im und am Körper“ berücksichtigt. Hier ist in der körpernahen Verwendung (z.B. Wearable mit Vitalitätsmessung) eine unmittelbare Erfahrbarkeit gegeben. Sensorbasierte Anwendungen sind jedoch auch bei anderen Kategorien wie beispielsweise Smart Home mitzudenken. In einer Sekundäranalyse von Marktdaten wurden die folgenden Technologien ergänzt bzw. vertiefend ins Auge gefasst:

- Artificial Intelligence
- IoT
- Cloud
- Blockchain
- 3D-Bioprinting
- Mobile Health (mHealth)
- Wireless Health

Die Befragungen im Rahmen der AAL Vision haben ergeben, dass **Assistenz- und Alltagshilfen** sowie **Monitoring und Notrufsysteme** am wichtigsten eingeschätzt werden. Diesen folgen IKT Anwendungen für Betreuung sowie Lösungen für die Mensch-Computer Interaktion. Im mittleren Feld finden sich unterschiedliche Anwendungen wie z.B. Lösungen zur medizinischen Versorgung oder Mobilität- und Navigationshilfen. Klar als wenig relevant eingestuft wurden Anwendung für Unterhaltung und soziale Interaktion, Sensoren (in der Befragung „Sensoren im und am Körper“) sowie Robotik.

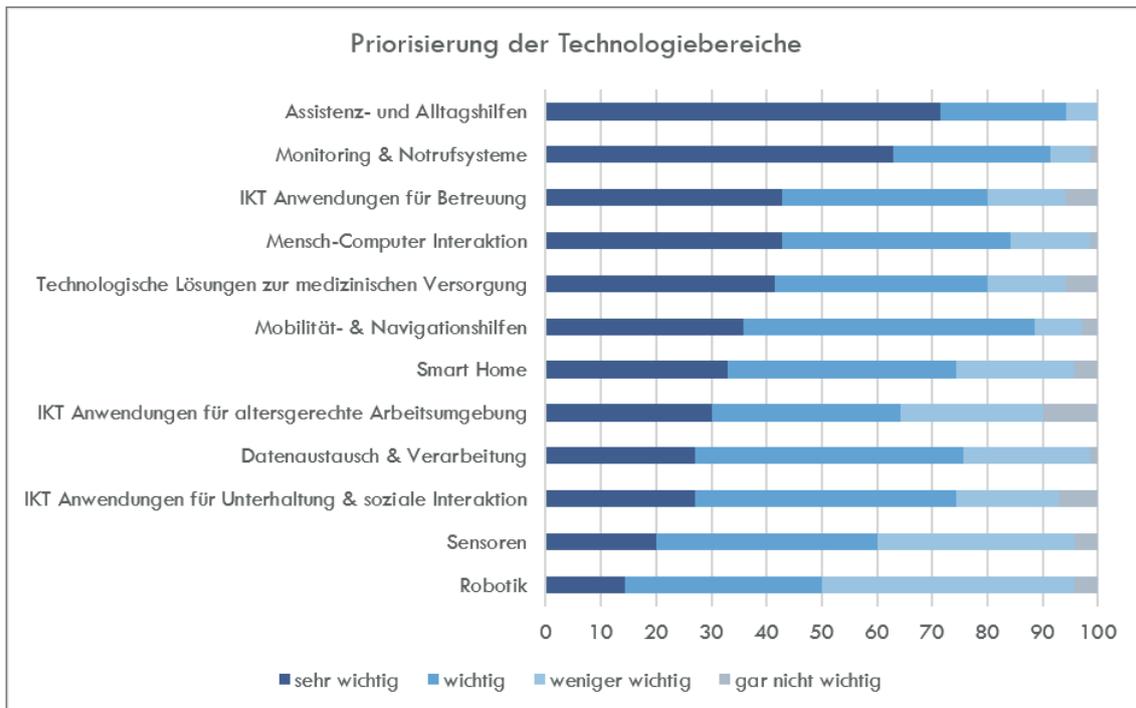


Abbildung 6. Priorisierung der Technologiebereiche (n=70)

Mit Blick auf die Stakeholdergruppen zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Beurteilung der tertiären Stakeholdergruppe und den als eine Gruppe zusammengefassten sekundären und (wenigen) primären Stakeholdern. Beide sehen Assistenz- und Alltagshilfen sowie Monitoring und Notrufsystem an erster Stelle, wobei primäre und sekundäre Stakeholder diese Bereiche deutlich höher priorisieren.

Primäre und sekundäre Stakeholder bewerten zudem Smart Homes, Mobilität- und Navigationshilfen sowie IKT Anwendungen für Betreuung höher als tertiäre Stakeholder. Tertiäre Stakeholder sehen die Mensch-Computer-Interaktion und Datenaustausch und -verarbeitung als etwas wichtiger; ebenso die Robotik, aber wie die anderen Stakeholder mit insgesamt geringem Zuspruch.

Weitere relevante Technologien, die genannt wurden, sind Videoüberwachung von Pflegebereichen (um Missbrauch zu verhindern), sowie generell technologische Lösungen für Pflege und Information. Weiters wurden ein engmaschiges Gesundheitsmonitoring, altersgerechte Diagnostik,

Sprachtechnologien sowie IoT genannt. Zugleich wurde auch betont, dass Systeme einfach sein müssen, und der Fokus nicht auf der Entwicklung neuer, sondern vielmehr auf der Vernetzung bestehender Technologien liegen sollte.

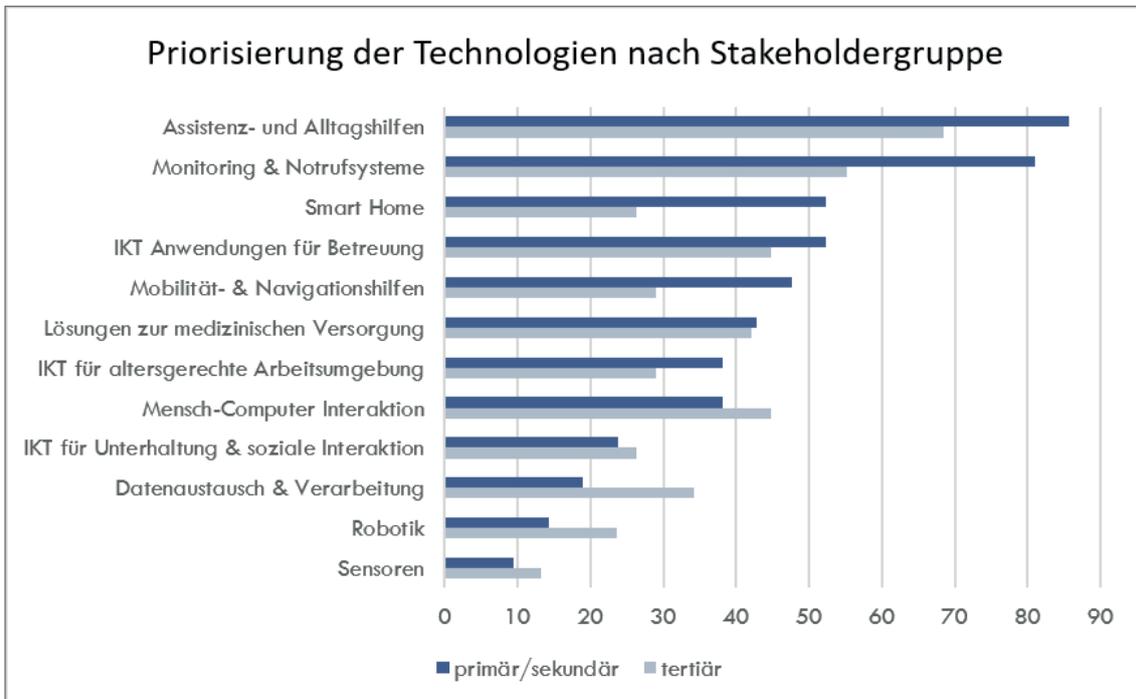


Abbildung 7. Priorisierung der Technologiebereiche nach Stakeholdergruppe (n=59)

5.2 TECHNOLOGIERADAR UND ZEITHORIZONTE

Auf Basis von Positionierungsbögen sowie einer Sekundäranalyse unterschiedlicher Marktdaten zu Technologien und Technologieeinsatz wurden die oben genannten Technologien hinsichtlich ihres Zeithorizonts eingeschätzt. Monitoring und Notrufsysteme, sensorische Anwendungen sowie Speech Recogniton, Smart Assistants und Navigationshilfen sind in einem Zeithorizont von unter zwei Jahren bzw. zwei bis fünf Jahren einzuordnen. Blockchain Technologien, Machine Learning/Artificial Intelligence, Augmented Reality und Robotik sind dagegen dem Horizont von zwei bis fünf Jahren und darüber zugeordnet. Robotics

– nicht im Sinne von Haushaltsrobotern, sondern beispielsweise in Form von Exoskeletten, sozialen Begleitrobotern oder Pflegerobotern – werden einem Zeithorizont von fünf bis zehn Jahren zugeordnet, ebenso das 3D-Bioprinting.

Aus dieser Analyse ergibt sich das folgende Technologieradar (siehe Abbildung 9). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass für den Zeithorizont, innerhalb dessen unterschiedliche Technologien Relevanz im AAL Bereich finden, einerseits die **Komplexität** der Technologie, andererseits aber auch die der Technologie beigemessene **Wichtigkeit** (d.h. der Impact)

5. AAL TECHNOLOGIEN

ausschlaggebend sind. Hinsichtlich der Komplexitätsfrage sei auch angemerkt, dass NutzerInnen einfache Lösungen wollen – es können jedoch hinter als einfach empfundenen Lösungen komplexe technologische Systeme stehen. Mit solchen

Systemen sollten sich aber NutzerInnen nicht befassen müssen. Dass sie funktionieren, müssen die LösungsanbieterInnen bzw. -dienstleisterInnen sicherstellen. Wichtig ist daher eine einfache Anwendung und hohe Usability – und dass der

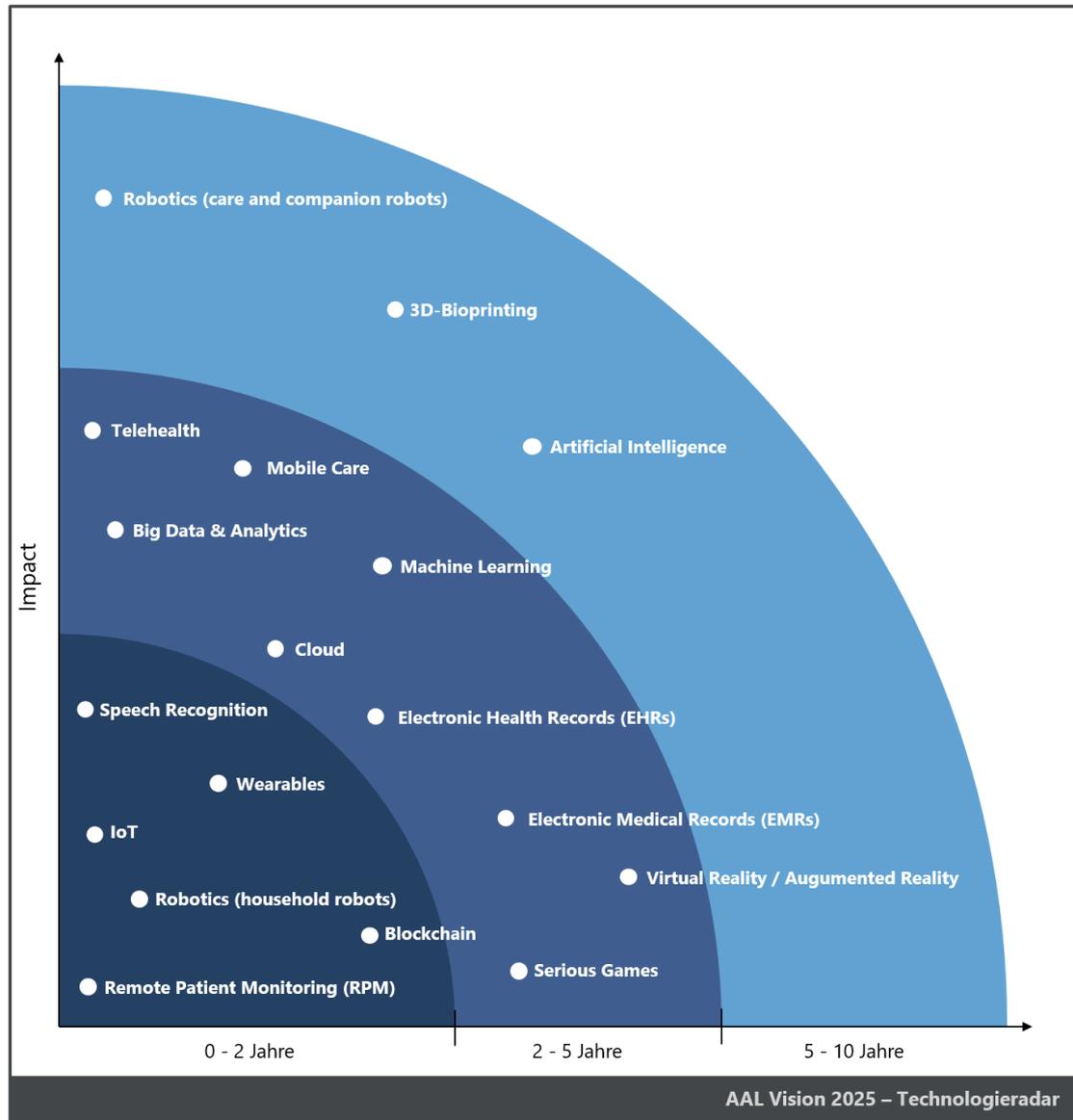


Abbildung 8. Technologieradar

Sinn und Nutzen einer Lösung klar erkennbar ist. Wichtig ist auch, dass vielfach Technologien und Lösungen entwickelt werden, die zu komplex für die AnwenderInnen sind – dagegen werden häufig einfache Dinge wie Schlüsselsysteme oder Notbeleuchtungen gebraucht. Hier entsteht also eine Diskrepanz zwischen komplexer Entwicklung und simplen Bedürfnissen. Dazu kommt, dass

solche Lösungen nicht im High-Tech Bereich angesiedelt und daher eher weniger profitabel sind.

Hinsichtlich der Auswirkung (Impact) der Technologien auf AAL wurden insbesondere Mobile Care und Telecare, Speech Recognition sowie Sensoren eine hohe Bedeutung zugesprochen. Eine eher geringe oder bestenfalls

mittlere Auswirkung wurde dagegen von Navigationshilfen, Virtual Learning, Machine Learning oder Big Data & Data Mining erwartet, wobei hier die Impacts auf Basis der Sekundäranalyse als hoch eingeschätzt werden können. Bei Speech Recognition sowie sensorischen Anwendungen liegt ein deutlicher Match von kurzfristiger und großer Wirkung vor, wohingegen Mobile Care und Telecare hinsichtlich des Zeithorizonts sehr unterschiedlich eingeschätzt wurden. Für die AAL Vision 2025 bedeutet dies, dass die

Entwicklung von Technologien eher in jenen Lebensbereichen gefördert werden sollte, die als wichtig erachtet werden und in denen auch der Impact der Technologien als hoch eingeschätzt wird. Diese Förderung sollte jedoch in **Abstimmung mit den angenommenen Zeithorizonten** erfolgen. Komplexere Technologien benötigen längere Zeithorizonte, bis sie Relevanz im AAL Bereich bekommen. Dementsprechend langfristig sollten auch die Förderungen geplant sein.

5.3 LEBENSBEREICHE UND TECHNOLOGIEN

Die Ergebnisse der quantitativen Befragung zeigen, dass vor allem die Lebens- und Anwendungsbereiche der **Alltagsunterstützung und (Selbst-)Versorgung** sowie der **Betreuung und Pflege** von mehr als der Hälfte der Befragten als sehr wichtig oder wichtig eingestuft wurden. Dieses Ergebnis deckt sich mit einer 2011 in Deutschland durchgeführten Onlineumfrage zum Thema „Assistierte Pflege von morgen“ (BMBF 2011), in der ebenfalls dem ambulanten Pflegebereich, d.h. der häuslichen Versorgung, eine besonders hohe Bedeutung zugesprochen wurde. Weitere von einer Mehrheit der Befragten als relevant eingestufte Lebens- und Anwendungsbereiche sind **Wohnung und Wohngebäude, medizinische Versorgung und Prävention** sowie **Gesundheit und Vitalität**. Erst an fünfter Stelle wird Familie und soziale Gemeinschaft als zwischenmenschliches und soziales Thema genannt.

Als weniger relevant wurden Lebens- und Anwendungsbereiche eingestuft, die vor allem der Freizeit bzw. dem Arbeitsalltag zugeordnet werden können, wie z.B. Reisen und Unterkünfte, zivilgesellschaftliches Engagement, Unterhaltung und Lernen sowie Arbeit und Schulung. Die Priorisierung der Lebensbereiche deckt sich mit den im Bereich AAL forcierten Themenbereichen, insbesondere dem **Gesundheitsbereich** (Betreuung und Pflege, medizinische Versorgung, Prävention, Vitalität) sowie **altersgerechtes Wohnen mit IKT** (Smart Home/intelligente Wohnumgebung). Die Beständigkeit der Priorisierung

kann einerseits so gedeutet werden, dass in diesen Bereichen weiterhin der größte Bedarf für AAL Lösungen besteht. Andererseits könnte dies auch darauf hinweisen, dass die mangelnde Präsenz von AAL in anderen Lebensbereichen aus einer fehlenden Vorstellung dafür resultiert, was AAL beitragen könnte. So wäre beim Lebensbereich Wohnumfeld und öffentlicher Raum etwa an Beiträge von AAL zu altersfreundlichen Städten zu denken. Darüber hinaus weisen die Ergebnisse darauf hin, dass AAL und dem Thema Altern generell immer noch ein defizitäres Altersbild zugrunde liegt – AAL ist drauf konzentriert, diese Defizite und Probleme auszugleichen. AAL ist in diesem Verständnis nur für diejenigen SeniorInnen da, die mit Problemen konfrontiert sind.

Besonders starke Unterschiede in der Bewertung der Lebensbereiche zeigten sich hinsichtlich Transport und Mobilität sowie Information und Kommunikation. Primäre und sekundäre Stakeholder sehen Transport und Mobilität überwiegend als sehr wichtig, tertiäre Stakeholder dagegen als eher unwichtig. Für die AAL NutzerInnen ist Mobilität zweifellos ein zentrales Thema – welcher ältere Mensch möchte nicht trotz der einen oder anderen Einschränkung mobil bleiben, die Wohnräume verlassen und sich mit dem eigenen Auto oder öffentlichen Verkehrsmitteln im urbanen und (noch wichtiger) ländlichen Raum bewegen können? Tertiäre Stakeholder, wie z.B. Forschergruppen oder Unternehmen, sind über derartige Szenarien nicht uninformiert, dennoch fokussiert das benefit

bzw. das AAL Programme eher auf Unterstützung in den „eigenen vier Wänden“, beispielsweise bei den Test-Haushalten der Pilotregionen. Für SeniorInnen ist soziale Interaktion außerhalb der eigenen vier Wände ein wesentlicher Faktor, der zur Lebensqualität – aber auch zur Gesundheit – beiträgt. Dies könnte bei den TeilnehmerInnen aus Forschung, Technologie und Lösungsangebote ein Grund dafür sein, dass **Transport und Mobilität** sehr niedrig eingestuft wurde. Entsprechend würde sich die wesentlich geringere Bedeutung erklären, die tertiäre Stakeholder den technischen Anwendungen Mobilitäts- und Navigationshilfen beigelegt haben. Hier zeigt sich ein Problemfeld: Werden die Bedürfnisse der primären und sekundären Stakeholder nicht erkannt, können Lösungen auch nur schwer an den Markt gebracht werden. Daher ist der Fokus auf partizipative Forschung in Hinblick auf den Horizont 2025 umso wichtiger.

Auch beim Lebensbereich **Information und Kommunikation** zeigte sich eine erhebliche Divergenz in der Einschätzung, der durch partizipative Forschung entgegengewirkt werden kann, um so die Bedürfnisse primärer und sekundärer Stakeholder zu erfassen. Denn primäre und sekundäre Stakeholder sehen diesen Bereich als weitaus wichtiger als tertiäre Stakeholder, wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie bei Mobilität. Allerdings ist Information und Kommunikation eine sehr breite Kategorie. Im Zusammenhang

mit Lebensbereichen von älteren Menschen sind hier Themen wie spezielle Informations- und Beratungsangebote oder soziale Medien und Netzwerke zu besonderen Interessen von älteren Menschen naheliegend. Dies sind jedoch keine Themen für Forschung und Entwicklung von technologischen Lösungen, sondern für Informationsdienste, Online-Medien (Presse, Rundfunk) und soziale Medien. Dagegen ist Information und Kommunikation für Forschung und Entwicklung als Querschnittsthema relevant, insbesondere hinsichtlich der bei fast allen Technologien erforderlichen Interaktion. Dieser Hintergrund erklärt wohl zum Teil die relativ größere Bedeutung, die tertiäre Stakeholder der Mensch-Computer Interaktion beigelegt haben.

Dem Fokus auf Pflege und Unterstützung in den eigenen vier Wänden von Seiten der tertiären Stakeholder und den AAL Programmausschreibungen liegt ein reaktiver Ansatz zugrunde: Wenn Defizite bei älteren Menschen bestehen, dann soll auf diese mit Technologien reagiert werden und so ein Ausgleich geschaffen werden. Zusätzlich dazu nimmt die AAL Vision 2025 verstärkt Potentiale und Ressourcen von älteren Menschen in den Fokus und verfolgt damit auch einen präventiven Ansatz: Bevor solche Defizite entstehen, soll durch den Fokus auf Potentiale und Ressourcen möglichst lange ein unabhängiges Leben ermöglicht werden. Es kommt also eine langfristige Perspektive hinzu.



Diese Bereiche weisen keine Problemstellung auf. Für Unterhaltung und Lernen sind bereits genügend Dinge am Markt vorhanden. Bezüglich Reisen, wer noch reist, hat nicht den Bedarf sich mit AAL Themen auseinanderzusetzen; jenen geht es noch gut.

5.4 ENTWICKLUNG NEUER STANDARDS: KOMITEE 258 „BETREUTES WOHNEN“

Ein relevanter Aspekt im Zusammenhang von AAL Technologien ist die **Entwicklung von sowohl nationalen als auch europäischen und internationalen Standards**. Für AAL in Österreich existieren solche Bemühungen für den Bereich „Betreutes Wohnen“, durchgeführt vom Komitee 258.

Das Komitee 258 wurde 2009 gegründet mit dem Ziel der Standardisierung der Dienstleistungen von Anbietern der Wohnform „Betreutes Wohnen für ältere Menschen“. In der Folge entstand die **CEN/TS 16118 „Betreutes Wohnen - Anforderungen an Dienstleistungen für ältere Menschen im Rahmen der Wohnform Betreutes Wohnen“**.

Der CEN/TS kommt eine Pionierrolle zu, indem es sich um die erste Europäische Spezifikation überhaupt im Bereich Dienstleistungen für ältere Menschen handelt. Die CEN/TS definiert Begriffe und beinhaltet Mindestanforderungen an die Erbringung der Dienstleistung in der Wohnform „Betreutes Wohnen“, an die Transparenz des Angebotes und an seine vertragliche Gestaltung sowie an Maßnahmen der Qualitätssicherung. Die CEN/TS wurde als ÖNORM übernommen.

Das Komitee 258 ist eine offene Plattform zu Schaffung von Standards im Bereich „Betreutes Wohnen“. **Stakeholder** sind u.a. SeniorInnenvertreter; Wohlfahrtsverbände und generell AnbieterInnen von Dienstleistungen für ältere Menschen; ProjektentwicklerInnen und Betreiber von Immobilien für ältere Menschen; Versicherungen; Gebietskörperschaften; HerstellerInnen von unterstützenden Technologien; Altersforschung; einschlägige Beratungsstellen.

2014 wurde beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) das Technical Committee **CEN/TC 431 „Service Chain for Social Care Alarms“** gegründet und 2016 das **CEN/TC 449 „Quality of Care for Older People“**. Ersteres befasst sich mit der Standardisierung der Dienstleistungen

für ältere Menschen, die rund um den Notfallknopf angesiedelt sind, und letzteres mit der Standardisierung der Dienstleistungen für ältere Menschen unabhängig von ihrem Unterbringungsort. 2018 wurde bei ISO das ISC/TC 314 „Ageing Societies“ gegründet, welches weltweit gültige Standards entwickelt zur Unterstützung der Betreuung und der Lebensqualität in alternden Gesellschaften. Das Komitee 258 „Betreutes Wohnen“ ist der Vertreter Österreichs bei den genannten TCs von CEN und ISO und erarbeitet und vertritt eine österreichische Position in deren Standardisierungsvorhaben.

Ziel der Arbeiten des Komitee 258 „Betreutes Wohnen“ ist die Erarbeitung von nationalen, europäischen oder internationalen Standards, die folgenden Zwecken dienen:

- **Erarbeitung** einheitlicher Terminologie für Pflege- und Betreuungsdienstleistungen von älteren Menschen;
- **Schaffung** von Transparenz der angebotenen Dienstleistungen;
- **Festlegung** von Mindestinformationspflichten des Dienstleistungsanbieters gegenüber den Endkunden;
- **Festlegung** von Mindestanforderungen in Bezug auf die Qualität der Dienstleistungserbringung unter Berücksichtigung von Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit; und
- **Sicherstellung** des Qualifikationsniveaus der Leistungsanbieter.

Im Rahmen der AAL Vision für 2025 wäre es für Österreich wünschenswert, relevant und ein wichtiges Ziel, wenn solche Bemühungen nicht nur für den Bereich „Betreutes Wohnen“, sondern für alle AAL-relevanten Lebens- und Anwendungsbereiche in Angriff genommen werden – auch in Hinblick auf das Ziel der Interoperabilität, Erweiterbarkeit und Entwicklung multimodaler Lösungen (siehe Kapitel 7).

5. AAL TECHNOLOGIEN

AAL MARKT

6



6.1 VON AAL PROTOTYPEN ZU MARKT-FÄHIGEN PRODUKTEN

Das IKT-Anwendungsfeld AAL liegt in einem eher schwierig zu bewältigenden Bereich zwischen angewandter Forschung und Entwicklung und markttauglichen Lösungen, in dem verschiedene AkteurInnen, Perspektiven und Interessen vertreten sind. So hat sich die Erwartung der Fördergeber einer relativ kurzen Marktvorlaufzeit von zwei bis drei Jahren in der Praxis kaum erfüllt.

Das Konzept Marktvorlaufzeit bzw. „time-to-market“ betrifft die Annahme des Zeitraums, innerhalb dessen nach der Beendigung eines Projekts ein Markteintritt von Produkten bzw. Dienstleistungen, die auf den erarbeiteten Ergebnissen beruhen, erfolgen könnte. Diese Annahme wird bei der Auswahl von vorgeschlagenen Projekten zur Förderung berücksichtigt.

So wird bei Technologie-Projekten in den europäischen Rahmenprogrammen ein „time-to-market“ von 5-10 Jahren und bei AAL Joint Programme und BMVIT benefit/AAL Projekten zwei bis drei Jahre angenommen.⁹ Projekte in Programmen wie CIP-ICT-PSP 2007-2013 (dann COSME)¹⁰ sollten dagegen bereits die Marktaufnahme mittels groß angelegten Piloten unterstützen (European Commission 2010, 13). Wie die AutorInnen der Evaluation der österreichischen Beteiligungen bei AAL JP und BMVIT benefit/AAL Projekten (bis 2013) erläutern:

„Das AAL JP förderte angewandte Forschung für innovative IKT-unterstützte Produkte und Dienstleistungen für gesundes Altern mit einer Marktvorlaufzeit (time-to-market) von zwei bis drei Jahren. Damit ergänzte das AAL JP ähnlich orientierte EU-finanzierte Forschungsaktivitäten im 7. Rahmenprogramm, die eine Marktvorlaufzeit von fünf bis zehn

Jahren im Fokus hatten. Darüber hinaus sollten mit dem AAL JP nachfolgende Innovations- und Markteinführungsaktivitäten angeregt werden, die unter dem Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) (und hier vor allem im IKT-Förderprogramm) unterstützt werden konnten. Durch die Verknüpfung der nationalen und europäischen Initiativen sollte die Kette von Grundlagenforschung zur Markteinführung von AAL-Produkten und Dienstleistungen in Europa geschlossen werden.“ (Geyer & Good 2016, 8)

Wie die vorsichtige Formulierung nahelegt, war dieser Ansatz nur teilweise erfolgreich:

„Hier ist festzustellen, dass sich vielfach die mit dem Programm anvisierte Marktvorlaufzeit von zwei bis drei Jahren in der Praxis als nicht realistisch herausgestellt hat. Bei vielen Projekten mit österreichischer Beteiligung steht die praktische Nutzung der Entwicklungen über Pilotanwendungen hinaus noch aus. Die Projektteilnehmer weisen in diesem Zusammenhang vielfach auf die fehlende (interne) Finanzierung der notwendigen Produktentwicklung nach Projektende sowie auf Unsicherheiten bezüglich der Nachfrage und Wirtschaftlichkeit der entwickelten Lösungen hin.“ (Geyer & Good 2016, 47)

Umsetzungsprobleme bestehen auch in anderen, AAL-nahen Bereichen, aber IKT-basiertes AAL erscheint als ein besonders schwieriger Bereich. Im MOPACT Projekt¹¹ wurden verschiedene Themenfelder wie Wohnbau, Mobilität und IKT hinsichtlich Lösungen untersucht, die Active and

⁹ Zum Beispiel beim AAL Programme, „generate solutions with a potential market in a timeframe of 2-3 years after the end of the projects“, <http://www.aal-europe.eu/get-involved/i-am-a-user-2/>

¹⁰ Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP): ICT Policy Support Programme (ICT PSP), 2007-2013, nunmehr: Competitiveness of Enterprises and SMEs (COSME), 2014-2020.

¹¹ MOPACT - Mobilizing the Potential of Active Ageing in Europe (EU, FP7-SSH, 3/2013-2/2017), <http://mopact.group.shef.ac.uk>

6. AAL MARKT

Healthy Ageing unterstützen. Der Innovation Prospect Report des Projekts (Hilbert et al. 2014) stellt einen großen „deployment gap“ fest, insbesondere bei IKT-basierten Lösungsansätzen:

„With respect to ICT, the dominant problem can be seen in the lack of diffusion. While great efforts are undertaken to design and develop innovative products and services, most of them never enter the market” und “how to overcome the enormous and undeniable deployment-gap in all three areas, most notably concerning ICT-based solutions – be it in telemedicine or AAL. Of course, there is no single answer to this question, but a plethora of possible approaches exists. As shown, a central challenge can be seen in the transfer of scientific knowledge. Much effort is put on R&D, but only a fraction of the results is successfully implemented and diffused. Therefore this implies to focus more on the introduction to the market.”

Hierzu referenzieren die AutorInnen einen Report der europäischen High Level Group on Innovation Policy Management (2013), der sieben Key Activities empfiehlt. Von diesen heben sie den letzten Punkt, „Increase the innovation potential through user and consumer drive“, besonders hervor:

„From an active and healthy ageing perspective, attention needs to be paid to the last bullet-point. User-integration, design for all and a better understanding of the needs and wishes of older persons have to be seen as essential. This also means to learn from failed examples and to accept that some products and services are just not suitable or address needs which are already sufficiently covered by existing solutions.” (Hilbert et al. 2014, 74-75)

Wie in verschiedenen Publikationen immer wieder betont wird, kommen viele Projekte im Bereich AAL Forschung, Entwicklung und Innovation über die Prototyp-Phase nicht hinaus oder scheitern an der Komplexität des Marktes bzw. den Anforderungen der intendierten NutzerInnen. Letztlich zählt aber die Nutzung von AAL Lösungen im realen, gelebten Leben:

“It is a general conclusion in the literature that

the overall challenge is the technology’s ability to meet the complexity of the real life of use – the ‘living’ part of AAL.” (Bygholm & Kanstrup 2015, 90)

Als ein österreichischer Hinweis auf Schwächen bei der Umsetzung von AAL Lösungen sei auf die Evaluierung der Beteiligung an verschiedenen Ausschreibungsrunden im AAL Programme und BMVIT benefit Programm bis 2013 hingewiesen:

„Bei vielen Projekten mit österreichischer Beteiligung steht die praktische Nutzung der Entwicklungen über Pilotanwendungen hinaus noch aus.“ (Geyer & Good 2016, 47)

Auf der europäischen Ebene bemerkenswert ist ein 2014 vom CORAL Netzwerk¹², dem AAL Programme und der European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing organisierter Workshop zu „How to Move Towards a More Consumer Oriented AAL market?“ (CORAL 2014). Laut den Ausführungen zur Thematik wurde ein geringer Erfolg hinsichtlich der Umsetzung von Ergebnissen aus AAL Förderprogrammen in den Markt wahrgenommen:

“There are plenty of AAL solutions developed and close to the market, many of them re-sulting from European projects funded by the AAL Programmes (www.aal-europe.eu). We all know that the implementation and up scaling of these solutions are a challenge and is not an easy task to fulfil. Barriers remain that need to be solved if AAL solutions are to be successfully deployed at scale.” (CORAL 2014)

Daher sind Maßnahmen zu überlegen, wie hier auf dem Weg von prototypischen Lösungen zum Markt nachgeholfen werden könnte. Dies betrifft viele Aspekte, die schon bei der Forschung und Entwicklung zu berücksichtigen sind, beispielsweise NutzerInnen-zentrierte Entwicklung oder Co-Creation. Darüber hinaus betrifft dies z.B. eine gute Kenntnis des möglichen Marktes (potentielle KundInnen), Unterstützung von Startups, gezielte Produktentwicklung, stimmiges Design, Vermarktungsstrategie u.a. Den Ausgangspunkt bildet jedoch eine relativ marktnahe bzw. marktorientierte Forschung und Entwicklung von AAL Technologien.

¹² CORAL - Regional Policies for Active and Healthy Ageing, www.coral-europe.eu. CORAL war ein Netzwerk von AkteurInnen unterschiedlicher Regionen mit dem Ziel, Barrieren der Implementierung von AAL mit Open Innovation Methoden zu überwinden.

6.2 DIE ALTERNDE GESELLSCHAFT ALS LEITTHEMA

Gesellschaften „altern“ aufgrund von höherer Lebenserwartung und stagnierenden bzw. sinkenden Geburtenraten. Die Folgen dieser demografischen Entwicklung stellen viele Länder vor enorme Herausforderungen. Entsprechend wird das Thema weltweit diskutiert und umfassende Reports liegen vor (z.B. European Commission 2015; United Nations 2015).

Die Herausforderungen werden meist mit dem „Old-age Dependency Ratio“ verdeutlicht, der Bevölkerung 65+ in Prozent der Bevölkerung im Alter von 15-64 Jahren. In Österreich war diese Relation 2013 27%, 2030 wird sie 38% sein, und 2050 47%. Die Europäische Kommission rechnet Österreich auch eine „Economic Old-age Dependency Ratio“ vor, als „inactive population aged 65+ as % of employed population 15-64“. Hier liegen die Zahlen bei 36% im Jahr 2013, 46% 2030, und 58% 2050 (European Commission 2015, 355). Anders ausgedrückt: Bei der letzteren Projektion stünden in Österreich 2030 ohne Gegensteuerung einer beruflich nicht aktiven Person (65+ Jahre) nur mehr zwei Beschäftigte (15-64 Jahre) gegenüber. Zudem erhöht sich laufend der Bedarf für Betreuung und Pflege bei den anwachsenden älteren Generationen. Die ökonomischen Folgen dieser Entwicklung in Österreich, wie beispielsweise Schuldenstand bzw. Steuerdruck der öffentlichen Hand, werden in einem neueren Report der OECD diskutiert (OECD 2017, 28-29).

Im Kontext der AAL Vision ist vor allem der Bereich Betreuung und Pflege ins Auge zu fassen. Aufgrund der demografischen Entwicklung steigt der Anteil älterer Menschen und entsprechend die altersbedingten Kosten für Betreuung und Pflege. In Österreich ist von Seiten der öffentlichen Hand der Bund verantwortlich für die Ausgaben für das Pflegegeld, die Förderung der 24-Stunden-Betreuung zuhause, und den Großteil des Pflegefonds; letztere sind Zweckzuschüsse zum Aufbau von bedarfsgerechten Betreuungs- und Pflegeangeboten der Länder und Gemeinden. Die Kosten für die mobilen, ambulanten und stationären Betreuungs- und Pflegedienste tragen die Länder, mit Kofinanzierung der Gemeinden, aus Mitteln der Sozialhilfe bzw. Mindestsicherung. Hinzu kommen die beträchtlichen Kosten der

privaten Haushalte durch Eigenbeiträge und weitaus höhere indirekte Anteile aufgrund der informellen Pflegeleistungen (d.h. Opportunitätskosten durch nicht bezogene Löhne bzw. Gehälter von Pflegenden).

Im Jahr 2014 betrug das Gesamt der Kosten rund € 8,34 Milliarden. Davon trugen € 3.653 Millionen die privaten Haushalte; der Bund € 2.851,5 Millionen (Pflegegeld: € 2.493,5 M.; Pflegefonds: € 235 M.; Pflegekarenz und 24-Stunden-Betreuung: € 123 M.); die Länder und Gemeinden € 1.833,1 Millionen (Famira-Mühlberger 2017c, 7). Die Kostenentwicklung beim Bundespflegegeld in den letzten Jahren erscheint als nicht dramatisch, wäre jedoch aufgrund der demografischen Entwicklung ab 2025 ohne Gegensteuerung beträchtlich.

Ein weitaus stärkerer Anstieg der öffentlichen Ausgaben wird jedoch bei den Betreuungs- und Pflegediensten erwartet. In einer Studie wird hier eine Kostensteigerung von 2014 bis 2020 um 32,3%, bis 2025 um 57,6%, und bis 2030 um 105% angenommen. Diese Steigerung wurde berechnet auf Basis der demografischen Prognose der Statistik Austria (2015) und Annahme einer Kostenentwicklung von +2% pro Jahr, Verschiebung des Bedarfs bei über 65-Jährigen ab 2025 um ein Jahr, und leichtes Absinken der informellen Pflege durch Angehörige von 70% um 0,2 Prozentpunkte pro Jahr, speziell aufgrund des Anstiegs der Berufstätigkeit von Frauen (Famira-Mühlberger 2017c, 7, 22; basierend vor allem auf Url 2016).

Neuere Szenarien der Kostenentwicklung bei der öffentlichen Hand wurden in der Studie von Grossmann & Schuster (2017) für den Fiskalrat und in WIFO Studien im Rahmen des Programms „Österreich 2025“ (Famira-Mühlberger et al. 2017a/b) vorgelegt. Laut den WIFO Prognosen würden bei einer gleichbleibenden Betreuungsstruktur die Ausgaben des Bundes beim Pflegegeld von 2015 bis 2025 um 12% und bis 2050 um 67% ansteigen. Bei den von den Ländern und Gemeinden finanzierten Pflege- und Betreuungsdiensten würden die Ausgaben bis 2025 bereits um 50%, bis 2050 im Extremfall sogar um 360% höher ausfallen.

Die WIFO Studien beinhalten auch eine Analyse

der regionalwirtschaftlichen Verflechtungen bei den Betreuungs- und Pflegediensten. Demnach bewirkten 2015 die öffentlichen und privaten Ausgaben für solche Dienste von € 3,4 Milliarden direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfungseffekte von € 5,9 Milliarden. Diese waren mit 115.000 Beschäftigungsverhältnissen (86.500 Vollzeitäquivalenten) und einem Steueraufkommen von rund € 1,1 Milliarden und Sozialversicherungsabgaben von rund € 1,3 Milliarden verbunden (zusammen etwa 70% der initialen Ausgaben).

Bei den Betreuungs- und Pflegediensten handelt es sich um ein vielfältiges Angebot an mobilen Diensten, alternativen Wohnformen (z.B. betreutes Wohnen), teilstationären Diensten (z.B. Tageszentren), Kurzzeitpflege und letztlich langfristige stationäre Pflege mit dem größten Kostenanteil. Hierzu sind die 2014 vorgelegten WIFO Studien, inklusive einer breiten Befragung der verschiedenen Dienste, zu erwähnen

(Famira-Mühlberger & Firgo 2014; Firgo & Famira-Mühlberger 2014a/b). Generell erfolgt aus Kostengründen ein starker Ausbau mobiler Dienste, deren Vorrang vor stationärer Pflege auch grundsätzlich mit dem Pflegefondsgesetz 2011 festgeschrieben wurde (Grundsatz „mobil vor stationär“). Jedoch besteht nur eine beschränkte Möglichkeit zur Substitution von stationären Betreuungs- und Pflegeleistungen durch mobile Dienste von etwa 10%. Einiges Potential zur Effizienz- und Qualitätssteigerung besteht zudem in beiden Bereichen durch den Ausbau des Case- und Care-Managements und eine Intensivierung der Zusammenarbeit der beteiligten Gruppen (Angehörige, Pflege, Ärzte, Krankenhäuser). Wie die breite Befragung der Dienstleister verdeutlichte, sind die verschiedenen Dienste als komplementäre, einander ergänzende Angebote zu sehen; ein Konkurrenzverhältnis wurde nur hinsichtlich der 24-Stunden-Betreuung zu Hause wahrgenommen (Firgo & Famira-Mühlberger 2014).

6.3 WACHSTUMSCHANCEN UND MARKTPROGNOSEN

Im Zusammenhang mit dem AAL Markt sind zum einen Fragen nach der Vergrößerung der AAL Community und damit des Marktes, und zum anderen Fragen nach dem Marktpotential und Geschäftsmodellen von Interesse.

VERGRÖßERUNG DER AAL COMMUNITY

Eine interessante Frage ist, wie die Zahl der in Österreich für AAL aktiven Unternehmen (z.B. EntwicklerInnen, AnbieterInnen, DienstleisterInnen) und Organisationen als NutzerInnen und/oder PromoterInnen von AAL von heute 200+ auf 2.000 im Jahr 2025 gesteigert werden könnte. Für eine Verzehnfachung der für AAL aktiven Unternehmen und Organisationen, und eine entsprechende Aufnahme von AAL Produkten und Dienstleistungen bei AnwenderInnen, wären eine Vision und Maßnahmen erforderlich, die eine starke Mobilisierung von AkteurInnen bewirken. Eine solche Mobilisierung erfolgt, wenn AkteurInnen sich aus je eigenen Interessen einer Bewegung anschließen, seien dies wirtschaftliche Interessen oder soziale bzw. zivilgesellschaftliche Ziele.

Hinsichtlich der Wirtschaft wäre hier zu denken an eine Erweiterung der AAL Thematik mit derzeitigem Schwerpunkt auf Betreuung und Pflege um andere für Unternehmen und ältere Menschen relevante Themen (z.B. Haushaltsgeräte, Komfort und Sicherheit zu Hause, Mobilität mit dem eigenen Auto, u.a.). Eine solche Erweiterung könnte mit einer „Silver Economy“-Initiative angeschoben werden, wie z.B. in Frankreich, wo es bereits einige Wirtschaftscluster mit unterschiedlichen Schwerpunkten gibt.

Bei den AkteurInnen mit sozialen bzw. zivilgesellschaftlichen Zielen könnte jungen sozialen Organisationen und Unternehmen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Laut einer an der Wirtschaftsuniversität Wien vom Social Entrepreneurship Center durchgeführten Studie gab es 2015 in Österreich je nach angelegten Kriterien 1200 bis 2000 „Social Businesses“ (Vandor et al. 2015). Hierzu gehören zumeist seit langem etablierte Organisationen mit Schwerpunkt auf den Sozial- und Gesundheitsbereich, insbesondere in den Verbänden Arbeit plus (bis 2016 BDV

Austria)¹³ und Sozialwirtschaft Österreich¹⁴ organisierte Organisationen. Organisationen des Bereichs Sozial- und Gesundheitswesen (soziale Dienste, Betreuungs-/Pflegedienstleister) liegen bereits im Fokus von geförderten AAL Projekten und der Community Bildung, jedoch mit relativ niedriger Mobilisierungskraft.

Werden andere Organisationen und Unternehmen ins Auge gefasst, die Kriterien wie positive gesellschaftliche Wirkung als Ziel, Begünstigung von MitarbeiterInnen und/oder Kunden, Markteinkünfte (bei Unternehmen mindestens 50%) erfüllen, so kommen andere, zumeist jüngere AkteurInnen zum Vorschein. Diese fokussieren auf Gemeinwohl, soziale Inklusion, Fortbildung, Unternehmensberatung (z.B. Corporate Social Responsibility) und technische Anwendungen (IKT, Datenverarbeitung, Umwelttechnologien, u.a.). Als Beispiele mit IKT-Schwerpunkt seien genannt FragNebenan¹⁵ mit dem FragNebenan-Online-Netzwerk für gute Nachbarschaft (Partner bei der BMVIT/ benefit Testregion WAALTeR), Bgood.at („gute Taten“)¹⁶ oder BeeTwo („digitale Lösungen mit sozialer Wirkung“)¹⁷.

Laut Schätzungen von ExpertInnen wäre bis 2025 eine Zunahme von Social Businesses auf an die 3000 zu erwarten, ausgehend von den 1200 bis 2000 im Jahr 2015 also 100 bis 180 neue Unternehmen bzw. Organisationen pro Jahr (Vandor et al. 2015, 42-51). Dafür wären allerdings unterstützende Maßnahmen wie Inkubatoren, Anschubfinanzierungen, Anpassungen beim Gemeinnützigkeits- und Stiftungsrechts, Vernetzung und Kooperation von Sozialunternehmen untereinander und mit anderen Branchen erforderlich. Die genannten Maßnahmen entsprechen weitgehend den „10 Kernpositionen für mehr gesellschaftliche Innovation und Sozialunternehmertum in Österreich“, die im Juni 2014, anlässlich des Multi-Stakeholder-Gipfels „Gesellschaftliche Innovation und Sozialunternehmertum“ von Ashoka, Bundesdachverband für Soziale Unternehmen (BDV Austria), Impact Hub Vienna, Industriellenvereinigung und Rat für Forschung

und Technologieentwicklung publiziert wurden (Ashoka et al. 2014).

ZUNAHME UND KAUFKRAFT DER ÄLTEREN GENERATION

Der Anteil der Bevölkerung in Österreich wird mit einem Alter von 65+ Jahren bis zum Jahre 2035 auf 25% der gesamten Wohnbevölkerung Österreichs anwachsen (Riedel & Hofer, 2018). Einer Prognose der Vereinten Nationen zufolge wächst der Anteil der Generation 65+ in Europa bis 2050 auf 28% der Gesamtbevölkerung an. Zum Vergleich lag deren Anteil im Jahr 2007 noch bei 16% (Hoßmann et al., 2008). Bis zum Jahre 2060 wird sich die Anzahl der über 65-Jährigen dahingehend entwickeln, dass sich jede/r dritte EuropäerIn sich in diesem Alter befindet (Europäische Kommission, 2017). Betrachtet man die Prognosen bis 2050 im weltweiten Bezug, so lässt sich feststellen, dass die Bevölkerungsalterung innerhalb Europas am deutlichsten voranschreitet, dicht gefolgt von Russland (24%) und USA/Kanada (22%). In Lateinamerika/Karibik (19%) und Asien (18%) lässt sich eine weniger starke Alterung feststellen. Die geringste Bevölkerungsalterung findet mit 7% in Afrika statt (Hoßmann et al. 2008).

Die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben der österreichischen Bevölkerung lagen in den Jahren 2014/15 bei € 2.990. Darauf bezogen lagen die Ausgaben im arithmetischen Mittel für den Posten Gesundheit bei 3,8 %, was € 113,62 im Monat entspricht. Betrachtet man die Ausgaben nach Haushaltsgröße, so geben Haushalte mit nur einer Person durchschnittlich € 1.970 pro Monat für den Konsum aus. Die anteiligen Kosten für den Bereich Gesundheit liegen hier bei € 77. Anhand der Konsumerhebung 2014/15 ist zu erkennen, dass der prozentuale Anteil der Gesundheitsausgaben in Bezug zu den Gesamtausgaben mit steigendem Alter stetig wächst. Deutlich wird dies, wenn man die durchschnittlichen monatlichen Ausgaben der Generationen ab 50-80 Jahre und älter (4,78 %), mit denen der jüngeren Generationen von etwa 25-49 Jahre (2,8 %), vergleicht.

Im Vergleich zur Konsumerhebung der Jahre

¹³ Arbeit plus - Soziale Unternehmen Österreich [200 Mitglieder], <http://arbeitplus.at>

¹⁴ Sozialwirtschaft Österreich - Verband der österreichischen Sozial- und Gesundheitsunternehmen [über 400 Mitglieder], www.swoe.at

¹⁵ FragNebenan GmbH (Wien, gegr. 2010), <https://fragnebenan.com>

¹⁶ Bgood (Verein zur Förderung von sozialem und ökologischem Engagement, Wien), www.bgood.at

¹⁷ BeeTwo (Verein für digitale Lösungen mit sozialer Wirkung, Wien), <http://beetwo.at>

2009 und 2010, in der die Konsumausgaben der durchschnittlichen Haushalte mit € 2.910 und die der Ein-Personen-Haushalte mit € 1.880 angegeben sind, ist ein Anstieg der gesamten Konsumausgaben von 3,1%, respektive 4,7% zu verzeichnen. Die Ausgaben im Bereich Gesundheit lagen 2009/10 bei € 102 (Mehrpersonenhaushalt) bzw. bei € 67 (Ein-Personen-Haushalt). Vergleicht man dies mit der aktuellen Studie (2014/2015), lässt sich eine Steigerung um 12,9% bei größeren Haushalten und um 14,3% bei kleinen Haushalten erkennen. Für Freizeit, Sport und Hobby geben Personen von 50-79 Jahren zwischen 11,5-11,8% aus, ab 80 Jahren nimmt dies stark ab (6,1%). Die Zahlen der Konsumerhebung 2014/2015 decken sich damit auch weitgehend mit den Priorisierungen der Stakeholderbefragung, allerdings mit einem Fokus eher auf Betreuung („assisted“) als Freizeit, Sport und Hobby („active Living“).

Die heutige Kaufkraft der über 65-Jährigen in Europa liegt bei über € 3.000 Milliarden

(Europäische Kommission, 2017). Es ist daher umso relevanter, diese Kaufkraft auch zu nutzen, indem ein spezifisches Angebot für diese Gruppe geschaffen wird – wie dies auch im „Silver Economy“-Ansatz der Fall ist. Für die AAL Vision 2025 für Österreich sind insofern auch Überlegungen zur Produkt- und Marktentwicklung erforderlich. Eine ausschließliche Fokussierung auf Forschung und Entwicklung sowie Technologie kann nicht zielführend sein, wenn möglichst vielen Menschen die Möglichkeit geboten werden soll, AAL Produkte und Dienstleistungen zur Verbesserung ihrer Lebensqualität zu nutzen. Der Weg von prototypischen AAL Lösungen zum Markt stellt sich jedoch als durchaus schwierig dar, sodass ein „time-to-market“ von 2-3 Jahren bislang selten erreicht wurde. Hier sind Vorkehrungen erforderlich, um sicherzustellen, dass Projektergebnisse die bestmögliche Chance haben, in den Markt zu gelangen – entsprechende Maßnahmen werden in Kapitel 7 präsentiert.

6.4 MARKTPOTENTIAL UND GESCHÄFTSMODELLE

AAL Lösungen weisen unterschiedliche Potentiale für den Markt auf. Eine Studie in Deutschland hat unterschiedliche Assistenzsysteme hinsichtlich Kosten/Nutzen und Marktpotential untersucht, mit durchaus positiven Ergebnissen. Abschließend wird jedoch festgehalten:

„Allerdings fehlt sowohl für die direkten als auch für diese indirekten Wirkungen bisher noch der Nutznachweis in der Praxis! Deshalb mangelt es u.a. noch an der Bereitschaft Dritter, sich an der Finanzierung der meist für den Anwender zu teuren technischen Lösungen zu beteiligen. (...) Notwendig erscheint daher nach erfolgreicher Forschungsförderung für AAL-Lösungen eine Wirksamkeitsforschung für einen evidenzbasierten Nachweis des Nutzens von alltagsunterstützenden Assistenzlösungen unter realen Bedingungen. (...) Die Wirksamkeitsforschung ist u.a. auch essenziell, um den technischen Assistenzsystemen

eine reelle Chance für die Aufnahme in das Leistungsverzeichnis der Pflegeversicherung zu ermöglichen (Stichwort Nutznachweis).“ (VDI/VDE & IEGUS 2013, 119)

Jedoch bleibt hier die Frage nach dem Geschäftsmodell offen bzw. werden nur generelle Hinweise gegeben.

„Die Finanzierung lässt sich nur mittels hybrider Geschäftsmodelle (Teilzahlungen verschiedener Akteure) realisieren. Aber auch gesetzliche Standards zum altersgerechten Bauen, Zuschüsse oder steuerliche Förderung können Anreize schaffen. Geschäftsmodelle mit vielen unterschiedlichen Akteuren erfordern in der Regel einen Koordinator (...), um einen reibungslosen Informationsfluss und Prozessablauf zu ermöglichen.“ (Ebd.)

Zur Unterstützung beim Aufbau solcher Geschäfts-

6. AAL MARKT

modelle wird eine staatliche Anschubfinanzierung vorgeschlagen (VDI/VDE & IEGUS 2013: 120).

Nun ist es nicht so, dass Grundlagen für die Entwicklung von Geschäftsmodellen fehlen, vielmehr wurden in den letzten Jahren viele Untersuchungen hinsichtlich AAL durchgeführt (siehe etwa Diensthuber, 2015; Gausemeier et al., 2014, Gersch & Liesenfeld (Hrsg.), 2012; TechnoAGE, 2013; Wallin & Pussinen, 2017; WPU, 2013). Die Vermarktung von AAL Lösung wird generell als schwierig eingeschätzt; und es ist daher zu empfehlen, Geschäftsmodelle von Fachleuten kritisch prüfen zu lassen. Dies betrifft komplexe Lösungen mit unterschiedlichen AkteurInnen ebenso wie einfachere Produkte von Jungunternehmen. Aufgrund des hohen Risikos bei Startups ist eine längere Inkubationsphase empfehlenswert. Hier könnten Business Angels eine wesentliche Rolle für den Erfolg spielen; bei Produkten, die sich für den Breitenmarkt eignen, auch starke Vermarktungspartner des Handels (siehe A.T. Kearney & The Consumer Goods Forum 2013).

Hierzu sind wesentliche neuere Entwicklungen im Gange. Im November 2014 legten Kurt Salmon & IDC (2014) eine von der AAL Association beauftragte Machbarkeitsstudie für ein AAL

Market Observatory vor. Ziel des Observatory ist

„to enhance market orientation of the AAL projects and to contribute to bridge the gap between research, design and innovation (R&D&I), as well as successful commercialization of new solutions”, weiters “providing market intelligence support on AAL solutions to the broad community of stakeholders, targeting all stages of AAL projects lifecycle (from project design to commercialization).”¹⁸

Nach einiger Verzögerung hat die AAL Association 2016 die Technopolis Group beauftragt, den Aufbau des AAL Market Observatory mit verschiedenen Aktivitäten zu unterstützen.¹⁹ Diese inkludieren ein Review von Trends und Perspektiven im AAL Feld, jährlich einen Report mit Informationen zum Markt und Investitionen, und eine Datenbank zu relevanten Technologien bzw. Anwendungen. Weiters werden Veranstaltungen mit InvestorInnen organisiert, bei denen EntwicklerInnen/AnbieterInnen von Produkten bzw. Dienstleistungen aus AAL Programmen InvestorInnen treffen und mit diesen Geschäftsmöglichkeiten besprechen können.

¹⁸ AAL Programme: Study: Market Observatory in the AAL field, www.aal-europe.eu/study-market-observatory-in-the-aal-field/

¹⁹ AAL Programme: Market Observatory for AAL, www.aal-europe.eu/market-observatory-for-aal/

6.5 AAL ÖKOSYSTEM

Der AAL Markt liegt in einem ganz spezifischen und äußerst komplexen Ökosystem, das im Spannungsfeld von social care, health care, mobility und housing/home angesiedelt ist (Kubitschke & Cullen 2010 in AALIANCE, 2014). In diesem Ökosystem spielen drei Stakeholdergruppen zusammen, die vom Europäischen AAL Programme²⁰ folgendermaßen definiert werden (vgl. Tabelle 1): Primäre Stakeholder sind die tatsächlichen NutzerInnen der Lösungen, d.h. SeniorInnen. Die Gruppe der sekundären Stakeholder umfasst Personen oder Organisationen, die direkt mit primären Stakeholdern in Kontakt stehen, wie etwa Verwandte, FreundInnen, informelle PflegerIn, Pflegeorganisationen, oder professionelle PflegerInnen. Die Gruppe der tertiären Stakeholder ist die größte und diverseste in diesem Ökosystem, sie setzt sich zusammen aus privaten oder öffentlichen Organisationen, die nicht direkt im Kontakt sind mit AAL Lösungen, aber beitragen zu ihrer Entwicklung.

Nicht enthalten in dieser Gruppe – nach dem Schema des AAL Programme – sind AkteurInnen wie FördergeberInnen, Forschungseinrichtungen, regionale Stakeholder etc. Diese wurden für die AAL Vision in das AAL Stakeholderschema mitaufgenommen, um das Ökosystem in seiner ganzen Komplexität darstellen zu können. Das ist insofern wichtig, weil ein Multi-Stakeholder-Ansatz den eindeutigen Vorteil hat, die Kollaboration und Kooperation dieser unterschiedlichen Stakeholder

zu befördern, da jede dieser Gruppen und Positionen von unterschiedlichen Bedürfnissen geprägt ist. Eine Interaktion zwischen diesen Stakeholdergruppen beeinflusst den Erfolg und den spezifischen Wert von AAL Lösungen (Freeman, 1984; Holtbrügge, Berg & Puck, 2007). Dieses Ökosystem ist darüber hinaus nicht Resultat unterschiedlicher bilateraler Beziehungen, sondern ein kollaboratives System, das eine Gemeinschaft vernetzter und interagierender Entitäten darstellt – über die beschriebenen Stakeholdergruppen hinaus, und mit dem spezifischen Fokus, SeniorInnen sowie informelle PflegerInnen in ihrer Unabhängigkeit zu unterstützen. In diesem soziotechnischen Ökosystem können letztere auch als PartnerInnen von Forschungsprojekten und Unternehmen dienen (Camarinha-Matos et al., 2015).

Das Ökosystem besteht daher aus den primären NutzerInnen sowie Stakeholdern aus professioneller Pflege bzw. Health & Social Care Provider (Krankenhäuser, ÄrztInnen, Versicherungen, Apotheken, Kliniken etc.), informellen Pflegenetzwerken (Verwandte, NGOs, Freiwilligengruppen, Kirchen, etc.), Industrie und TechnologieherstellerInnen, Forschungseinrichtungen und Innovationsunternehmen, sowie Policy Maker und InvestorInnen. In diesem Ökosystem ist es umso wichtiger, dass Zusammenarbeit und Austausch zwischen diesen Stakeholdern stattfindet (Oliveira, Ferrada & Camarinha-Matos, 2013).

²⁰ AAL Programme: Definition of end-users in the [AAL Programme](#).

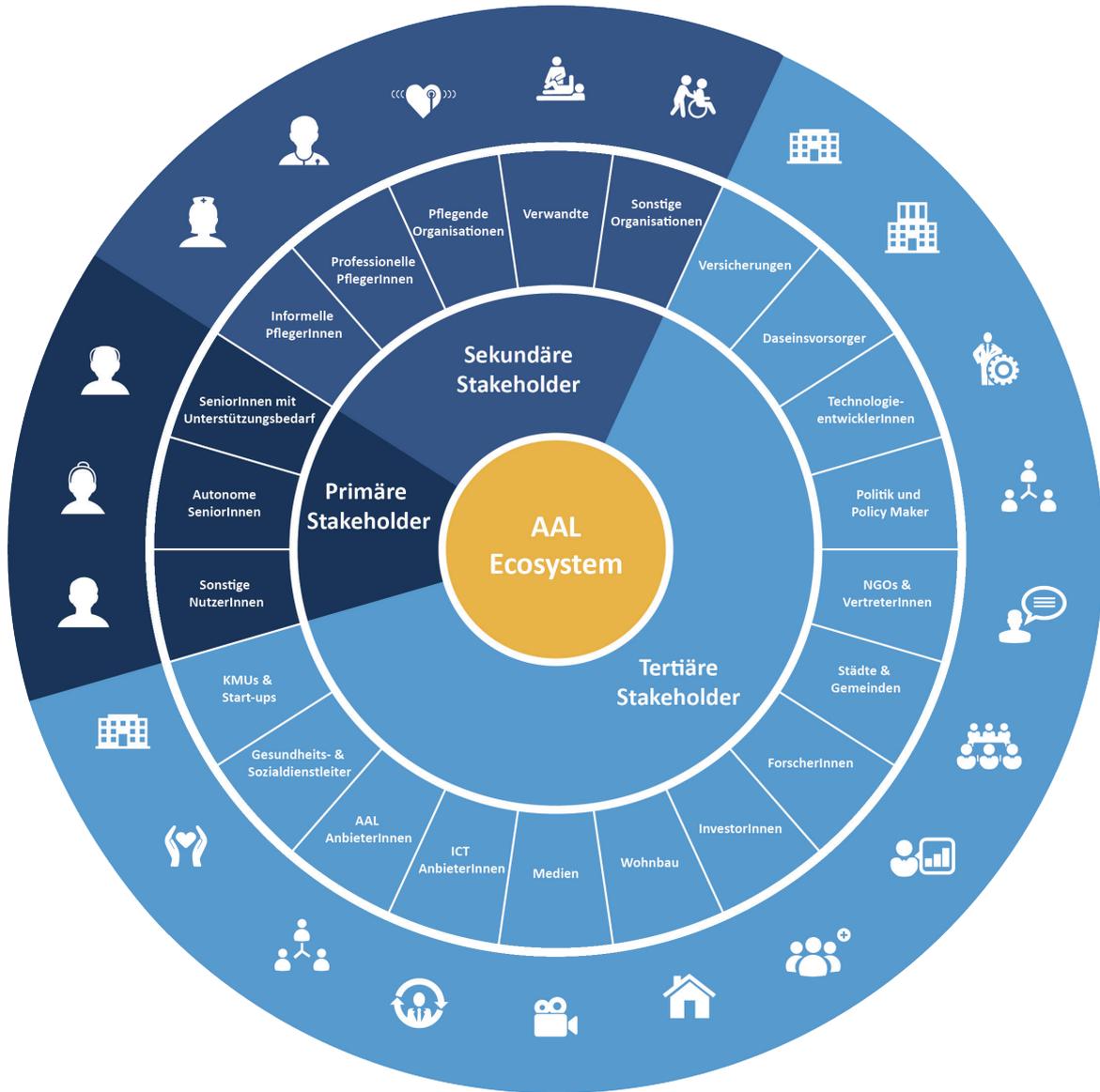


Abbildung 9. AAL Ökosystem

ZIELE & MASSNAHMEN FÜR AAL IN ÖSTERREICH BIS 2025

7



7.1 ZIELBEREICHE

Auf Basis der Literaturanalyse wurden 14 Lebensbereiche sowie elf Ziele inklusive Maßnahmen und Empfehlungen zur Zielerreichung erarbeitet. Diese wurden, wie eingangs beschrieben, in einer quantitativen Befragung durch Stakeholder priorisiert und anschließend durch qualitative Interviews vertieft und in zwei Validierungsworkshops diskutiert.

Im Hauptfokus für AAL in Österreich stehen – hier sind sich die Stakeholder einig – vor allem die primären AnwenderInnen selbst: Die **Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen** sowie die **Erhöhung der Akzeptanz** dieser wurde in der quantitativen Befragung wie auch in den Interviews und Validierungsworkshops am wichtigsten eingestuft.

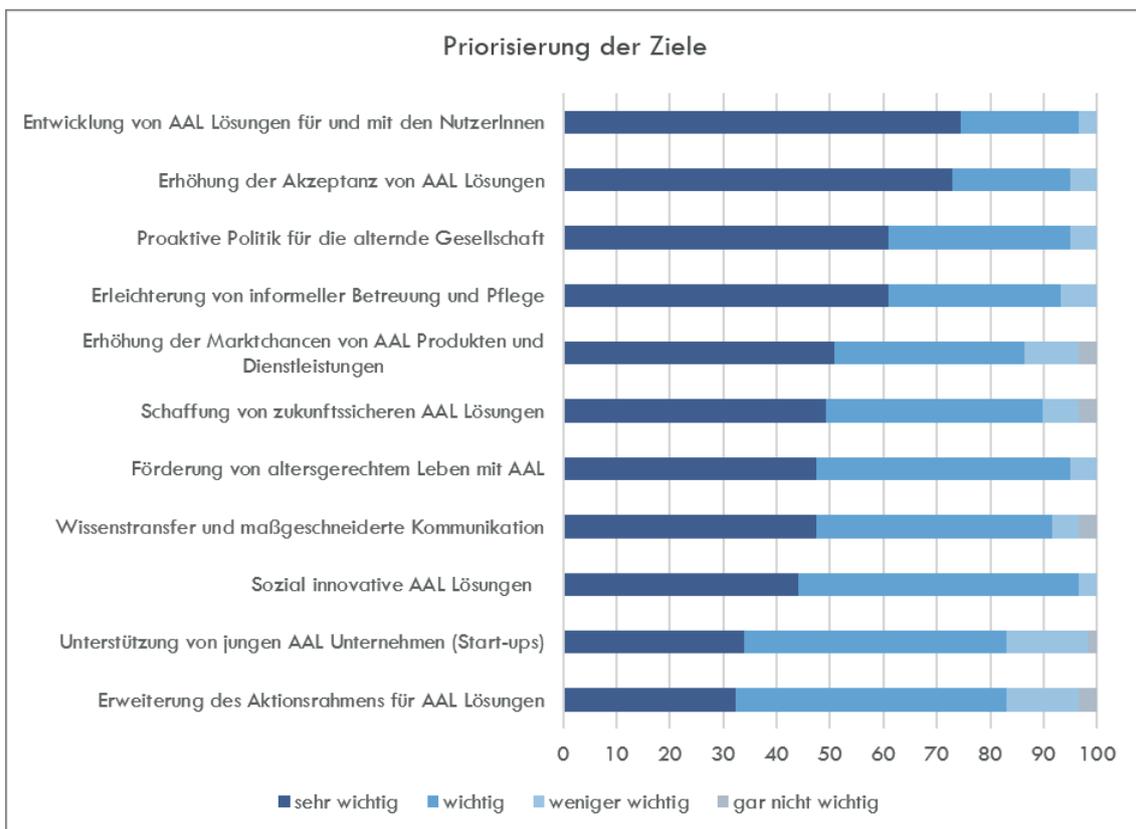


Abbildung 10. Priorisierung der Hauptziele (n=59)

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Weiters wurde einer **proaktiven Politik für die alternde Gesellschaft** und der **Erleichterung von informeller Betreuung und Pflege** große Bedeutung beigemessen. Ein wesentlicher Kontext für letztere Priorisierung ist sicherlich das Faktum, dass ein Großteil der Betreuung und Pflege älterer Menschen informell von Familienangehörigen (vor allem von Frauen) erbracht wird. Den TeilnehmerInnen zufolge ist für die Erhöhung der Akzeptanz von AAL Lösungen eine weitreichende **Informationsvermittlung**, Integration von **Universal Design** (Design for All) sowie die **Involvierung aller Stakeholdergruppen** wesentlich.

Als weniger wichtig wird die Erweiterung des Aktionsrahmens für AAL Lösungen, insbesondere durch die „Silver Economy“, sowie die Unterstützung junger AAL Unternehmen angesehen. Auch das Ziel sozial innovativer AAL Lösungen wurde als weniger relevant für AAL in Österreich eingeschätzt. In diesem Zusammenhang ist allerdings zu erwähnen, dass in der quantitativen Befragung der „Silver Economy“-Ansatz zwar als weniger relevant erachtet wurde, in den qualitativen Interviews

und Validierungsworkshops insbesondere von ExpertInnen als höchst relevant hervorgehoben wurde.

Auch aus der Priorisierung der Ziele nach Stakeholdergruppe (siehe Abbildung 11) kann abgeleitet werden, dass sich eine zukünftige Ausrichtung von AAL einerseits (noch) **stärker (als bisher) an den Bedürfnissen der NutzerInnen orientieren** soll. Dies betrifft den gesamten Prozess von der Entwicklung von AAL Lösungen (Entwicklung für und mit NutzerInnen) bis hin zur Disseminierung bzw. Erhöhung der Akzeptanz für Lösungsangebote. Andererseits ist daraus ein Appell an die Politik abzuleiten, der im **proaktiven Policymaking** für eine alternde Gesellschaft als handlungsgebendes Feld von AAL besteht. Die zukünftige Ausrichtung von AAL sollte sich demnach auch damit auseinandersetzen, wie effektive Policies formuliert und gestaltet werden können. Diese sollten einerseits vorteilhaft für die primären und sekundären Stakeholdergruppen sein, andererseits aber auch eine Weiterentwicklung des AAL Handlungsfeldes ermöglichen.

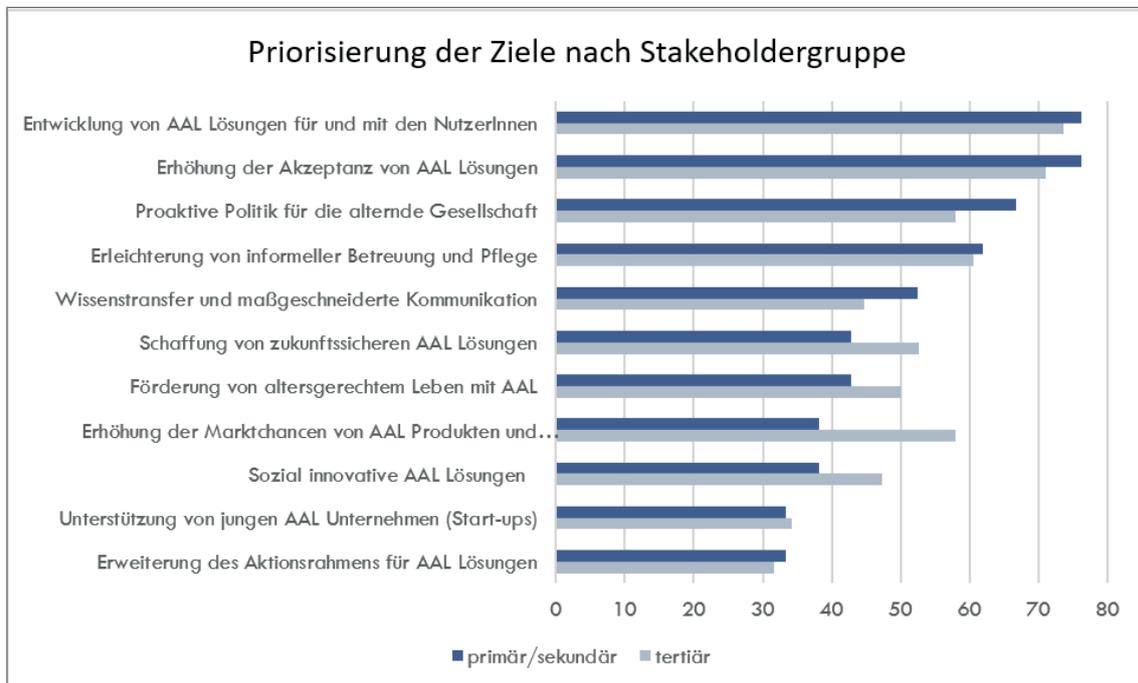


Abbildung 11. Priorisierung der Hauptziele nach Stakeholdergruppe (n=59)

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Weitere Ziele für die Zukunft von AAL umfassen eine **breite gesellschaftliche Diskussion zum Thema AAL**, die mittels Social Media Arbeit sowie mit Hilfe von Kommunikationsportalen und Produktplattformen intensiviert werden. Anhand von Standards und Normen würde nicht nur ein transparenter Überblick entstehen, sondern in weiterer Folge auch die **Interoperabilität und Kombinierbarkeit** von AAL erleichtert werden.

Zudem sollen Barrieren für die AnwenderInnen beseitigt werden: mittels Förderung bzw. Unterstützung von Living Labs und ähnlicher Initiativen, soll sich die Anzahl der AnwenderInnen insgesamt erhöhen. Weiters ist laut den Befragten die Leistbarkeit von Produkten und Dienstleistungen, sowie die Förderung für den Kauf bzw. die Verwendung von AAL, ein weiteres relevantes Ziel zur Verbreitung von AAL in der Gesellschaft.

Die Förderung der **Gesundheit und Lebensqualität** mittels AAL wird von den Befragten besonders hervorgehoben. In den Augen tertiärer Stakeholder liegt der Fokus von AAL auf NutzerInnen, Lebensqualität älterer Menschen sowie dem ländlichen bzw. alpinen Raum. Letztlich stellen eine **kritische, umfassende Forschung und Analyse** (insbesondere der impliziten Wertsetzungen und Interessenslagen), internationale Zusammenarbeit und Förderung der Forschung und Innovation weitere Ziele der AAL Community dar.

“ Österreich soll sich als der beste Ort der Welt für Lebensqualität positionieren ... sowohl für Jung und Alt und auch deshalb, weil bei uns Innovation und Entwicklung großgeschrieben wird und wir daher auch ein Land mit Zukunft sind, einer lebenswerten Zukunft ... “

Aus den oben genannten Priorisierungen wurden vier übergeordnete Bereiche abgeleitet, denen jeweils zwei bis drei Ziele zugeordnet werden können. Diese Zielbereiche sind nicht völlig trennscharf und die Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele überschneiden sich teilweise. Nachfolgende Tabelle zeigt die Bereiche und Teilziele inklusive der Priorisierung dieser Teilziele aus der quantitativen Befragung (in Klammern am Ende). Die Reihenfolge der Zielbereiche ergibt sich aus der insgesamten Priorisierung der Ziele – das heißt, dass Beteiligung & Wissenstransfer der wichtigste Zielbereich insgesamt ist, während Marktchancen & Zukunftssicherheit letztgerichtet ist.

Tabelle 5. Zielbereich Beteiligung & Wissenstransfer

Ziel	Maßnahmen
Beteiligung & Wissenstransfer	Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen [1] Erhöhung der Akzeptanz von AAL Lösungen [2] Wissenstransfer und maßgeschneiderte Kommunikation [8]
Politik & Aktionsrahmen	Proaktive Politik für die alternde Gesellschaft [3] Erweiterung des Aktionsrahmens für AAL Lösungen [11]
Unterstützung & altersgerechtes Leben	Erleichterung von informeller Betreuung und Pflege [4] Förderung von altersgerechtem Leben mit AAL [7] Sozial innovative AAL Lösungen [9]
Marktchancen & Zukunftssicherheit	Erhöhung der Marktchancen von AAL Produkten und Dienstleistungen [5] Schaffung von zukunftssicheren AAL Lösungen [6] Unterstützung von AAL Unternehmen (Start-ups) [10]

7.2 BETEILIGUNG & WISSENSTRANSFER

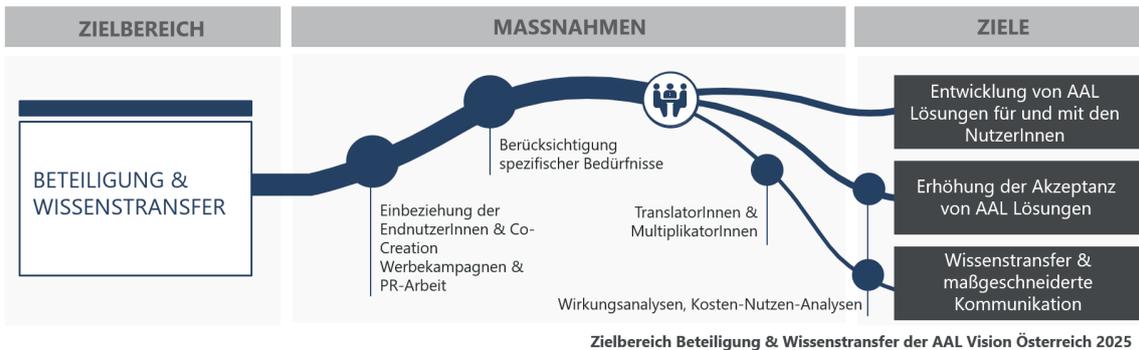


Abbildung 12. Zielbereich Beteiligung & Wissenstransfer

ENTWICKLUNG VON AAL LÖSUNGEN FÜR UND MIT DEN NUTZERINNEN

Wichtigste Maßnahme zur Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen ist die **Einbeziehung der NutzerInnen**; für alle Stakeholdergruppen stehen die Partizipation der primären und sekundären AnwenderInnen sowie die Berücksichtigung ihrer Interessen im Vordergrund. Durch die beiden hoch priorisierten Maßnahmen könnte in Zukunft der wenig beachteten Problematik einer sozialen und ökonomischen Kluft, zugunsten schlechter gestellten bzw. benachteiligten Personen, entgegengewirkt werden. Abseits der genannten Erkenntnisse hat den primären/sekundären Stakeholdern zufolge die Berücksichtigung ethischer Aspekte im Entwicklungsprozess weniger Relevanz als die **Entwicklung attraktiver, leicht nutzbarer und nicht-stigmatisierender AAL Produkte**. Wichtig ist, dass EntwicklerInnen die **spezifischen Probleme, konkreten Bedürfnisse und Grenzen bzw. möglichen Einschränkungen der AnwenderInnen** kennen lernen und entsprechend berücksichtigen.

Gleichzeitig können ältere Menschen so den möglichen Nutzen erkennen und gemeinsam mit den EntwicklerInnen Lösungen gestalten, damit sich die intendierten NutzerInnen als **aktive GestalterInnen der Lösungen** begreifen können. Dazu gehört es aber vor allem, mit den NutzerInnen zu reden – nicht über sie. Der persönliche Nutzwert von repräsentativen Gruppen erhöht insgesamt auch die Chance, dass AAL Lösungen auch tatsächlich zum Einsatz bzw. in den Markt gelangen.

Zusätzliche Maßnahmen wären etwa die Realisierung eines Marktes, die Erstellung eines **freiwilligen Verzeichnisses von AAL-**

AnwenderInnen, Kenntnis der Gesamtzahl sowie der **Aufbau einer Interessensvertretung**. Die **Kooperation mit IndustriepartnerInnen**, die Consumer Produkte herstellen, ist für Marktnähe und Universal Design relevant. Weiters genannt wurde die Entwicklung von stabiler Software, die Verwendung von offen lizenzierter Software, günstige Schnittstellen und die Vermeidung von teuren, locked-in-Lösungen. Die Berücksichtigung bestehender technischer Infrastruktur und maßgeschneiderte Integration von AAL Lösungen stellen weitere bedeutsame Möglichkeiten dar, das Ziel der Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen zu erreichen. Ein grundsätzliches Problem ist es, Akzeptanz von technologischen Innovationen bei Personen mit schlechten bzw. keinen Computerkenntnissen zu erhöhen – unabhängig davon, wer sie entwickelt. Erfahrungen bzw. Übung im Umgang mit AAL Lösungen erhöht deren Akzeptanz.

“*Jede[r] Entwickler[In], der[die] aus dem Technologiebereich kommt, muss erst die Grenzen und Möglichkeiten der Endanwender[Innen] erkennen und darüber lernen, um wirklich Lösungen gestalten zu können, die jene berücksichtigen.*”

ERHÖHUNG DER AKZEPTANZ VON AAL LÖSUNGEN

Eng verbunden mit der Entwicklung von Lösungen für und mit den NutzerInnen ist das

Ziel der Erhöhung der Akzeptanz von AAL Lösungen, insbesondere durch die **Betonung der positiven Effekte von AAL**. Eine gute **Vermarktung bzw. Präsentation von AAL Produkten** ist vor allem tertiären Stakeholdern wichtig. Primäre und sekundäre Stakeholder wünschen sich verstärkt eine **Beauftragung von „TranslatorInnen“** in der Medienlandschaft, die wissenschaftliche Ergebnisse in alltagstauglicher Sprache präsentieren. Zentral ist die Nutzung der **Informationskanäle der AnwenderInnen**, z.B. durch Veranstaltungen in SeniorInnenclubs: „Man muss da hingehen, wo die Zielgruppe ist.“ Hier ist vor allem die Vermittlung durch **Vertrauens- und Betreuungspersonen bzw. durch MultiplikatorInnen** relevant. Dafür sind Pflege- und Betreuungsorganisationen gefragt, und sollten auch entsprechend geschult werden, um die positiven Wirkungen von AAL Lösungen entsprechend kommunizieren zu können. Damit ließen sich Desinteresse bzw. Ablehnung überwinden und das Image von AAL verbessern. Wichtig ist dabei allerdings, dass PflegerInnen durch eine solche Beratung nicht zu VerkäuferInnen werden – Beratung muss ohne Druck stattfinden.

Dauerhafte Beratungseinrichtungen wären eine langfristige Maßnahme, um den gewünschten Imagewandel von AAL zu erreichen. Darüber hinaus steht das **Testen und Ausprobieren von AAL Lösungen** im Zentrum (d.h. das Kennenlernen der Lösung bzw. des Systems und Sammeln von Feedback) – vor allem in Alltagssituationen, z.B. zum Ausprobieren und Kennenlernen in Wohnanlagen für PensionistInnen, in Experimentier-Werkstätten, oder im Realbetrieb von Pflegeheimen.

“
Lösungen müssen so im Alltag integriert sein, dass es einfach ist und Spaß macht, aber auch individuelle Bedürfnisse berücksichtigt werden.“

AnwenderInnenfreundlichkeit, einfache Bedienbarkeit, das Design – d.h. Usability – sind wesentliche Voraussetzungen: IKT-Skills können nicht von allen NutzerInnen erwartet werden, aber der „digital divide“ kann durch die **Heranführung von NutzerInnen an die Lösungen** reduziert werden. Wichtig sind auch ein **individueller Zugang** und die **Berücksichtigung der Bedürfnisse der AnwenderInnen**, insbesondere auch der Frage, warum bestimmte Technologien – aus unterschiedlichsten Gründen – nicht verwendet werden.

Dazu gehört die **Leistbarkeit von AAL Lösungen**. Dafür ist eine breitere Akzeptanz und Anschaffung erforderlich, sodass die Herstellungskosten reduziert werden können. Zentral für die Steigerung der Akzeptanz ist eine klare **Erkennbarkeit des Nutzens** einer Lösung – wenn der Nutzen erkannt wird, werden Lösungen auch verwendet. Wichtig dafür sind **Schulungen in der Sprache der Zielgruppe** und das Kennenlernen der Technologien in angepasstem Tempo.

Darüber hinaus sind **zielgruppengerechte Kampagnen bzw. Aufklärungsarbeit**, die (noch breitere) Etablierung von Usability und User Experience (UX), Testimonials von NutzerInnen, technologische Weiterentwicklung von AAL Lösungen, praxisorientierte Projektrealisierung und miteingeplante Projektfortsetzung, zur Erhöhung der Akzeptanz von AAL Lösungen relevante Maßnahmen. Es gibt einen Bedarf für eine **Positionierung von AAL bzw. AAL Technologien als smart, weich, emotional und unaufdringlich**, in der Rolle eines Helfers, Freundes und Unterstützers. Abgesehen von einer Optimierung von Prozessen und Modellen, wird über **Vergleichs- bzw. Wirkungsstudien** hinaus die **Einbindung von relevanten Kostenträgern und ExpertInnen** aus dem Sozial- und Gesundheitswesen hervorgehoben.

WISSENSTRANSFER UND MASSGESCHNEIDERTE KOMMUNIKATION

Das Ziel Wissenstransfer und maßgeschneiderte Kommunikation hat eine vergleichbare Stoßrichtung und soll den Fokus insbesondere auf eine **langfristige Analyse der Auswirkungen von AAL Lösungen auf Lebensqualität, Gesundheit, Betreuung und Pflege** legen. Dafür ist die Messbarkeit des Beitrags von AAL auf diese Bereiche zentral – in ausreichend langfristigen Untersuchungen.

Auf Basis von solchen systematischen Untersuchungen können positive Resultate wesentlich zur Akzeptanz bei primären und sekundären NutzerInnen beitragen. Weniger wichtig sind Studien zum Einsparungspotential, oder auf ältere Menschen zugeschnittene Marketingmaßnahmen; allerdings können **Kosten-Nutzen-Analysen** zur Darstellung von Vorteilen hinsichtlich Aufwendungen im Sozial- und Gesundheitssektor sinnvoll sein.

“
Während für Sie die Sprache der Digitalisierung ganz normal ist, verstehe ich gerade noch ein bisschen was, aber meine Mama zum Beispiel hätte überhaupt nichts mehr verstanden.“

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Die **Schaffung von Netzwerken für Zusammenarbeit und Austausch** stellt dagegen eine Maßnahme dar, die weniger hoch priorisiert wurde. Bei der Betrachtung von Differenzen zwischen den Stakeholdergruppen lässt sich festhalten, dass den primären und sekundären Stakeholdern insbesondere die Entwicklung von auf ältere Menschen zugeschnittenen Marketingmaßnahmen wichtiger ist als den tertiären Stakeholdern.

Überdies beurteilen primäre/sekundäre Stakeholder langfristige Auswirkungsanalysen und Vernetzung als bedeutsamer. Tertiäre Stakeholder hingegen priorisieren die Schaffung eines Überblicks von AAL Lösungen und langfristige Kostenanalysen.

Als eine weitere Maßnahme für den Wissenstransfer und maßgeschneiderte Kommunikation wurden „**klassische Werbekampagnen**“ mit all ihren PR-Begleitungen – wie beispielsweise Homestories – erwähnt. Eine Person aus der

primären Stakeholdergruppe erwähnte, dass es äußerst wichtig wäre „AAL außerhalb der universitären und außeruniversitären Forschungscommunity wesentlich stärker zu platzieren.“ Gezielte PR Arbeit wurde als eine leicht realisierbare Maßnahme identifiziert, die sich auch kurzfristig umsetzen lässt. Roadshows im Sinne der **Einbindung lokaler Initiativen und Vereine** ist eine mittelfristige Maßnahme, und Showrooms, in denen Produktdemos stattfinden und Technologien/Lösungen ausprobiert werden können, eine Maßnahme, die sich nur langfristig umsetzen lässt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der identifizierten Maßnahmen inklusive einer Einschätzung ihrer Realisierbarkeit. Auffällig ist, dass sich zwischen den unterschiedlichen Teilzielen einige Maßnahmen überschneiden – dies zeigt sich auch für die weiteren Zielbereiche.

Tabelle 6. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Beteiligung & Wissenstransfer

Ziel	Maßnahmen	Realisierbarkeit
Entwicklung von AAL Lösungen für und mit den NutzerInnen	Einbeziehung der NutzerInnen & Co-Creation: Intendierte NutzerInnen als aktive GestalterInnen der Lösungen; Reden mit den AnwenderInnen – nicht über sie	kurzfristig
	Kennenlernen der Zielgruppe: Berücksichtigung der Interessen, spezifischen Probleme und möglichen Einschränkungen, konkreten Bedürfnisse und Grenzen von primären und sekundären Stakeholdern	
	Berücksichtigung bestehender technischer Infrastruktur	kurz- bis mittelfristig
	Entwicklung attraktiver, leicht nutzbarer und nicht-stigmatisierender AAL Produkte	mittelfristig
	Kooperation mit IndustriepartnerInnen	
	Freiwilliges Verzeichnis von AAL-AnwenderInnen	
	Aufbau einer Interessensvertretung	langfristig

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Erhöhung der Akzeptanz von AAL Lösungen	Berücksichtigung der Bedürfnisse der NutzerInnen	kurzfristig
	Fokus auf AnwenderInnenfreundlichkeit, einfache Bedienbarkeit, Design – d.h. Usability	
	Einbindung in AAL Projekte und Kommunikation neuer Lösungen über die Kanäle der AnwenderInnen	kurz- bis mittelfristig
	Vermittlung durch Vertrauens- bzw. Betreuungspersonen bzw. durch MultiplikatorInnen	
	Vermarktung und Präsentation von AAL Produkten	mittelfristig
	Schulungen für AnwenderInnen in der Sprache der Zielgruppe	
Zielgruppengerechte Kampagnen bzw. Aufklärungsarbeit	Zielgruppengerechte Kampagnen bzw. Aufklärungsarbeit	mittelfristig
	Positionierung von AAL bzw. Technik als smart, weich, emotional und unaufdringlich	
	Beauftragung von „TranslatorInnen“, um wissenschaftliche Ergebnisse an die Öffentlichkeit zu tragen	mittel- bis langfristig
	Heranführung von NutzerInnen an die Lösungen zur Verringerung des „digital divide“	
	Einrichtung von dauerhaften Beratungseinrichtungen	langfristig
	Testen und Ausprobieren von AAL Lösungen in Showrooms und anderen Demonstrationsstätten	
	Betonung der positiven Effekte von AAL	
	Erhöhung der Leistbarkeit	
	Einbindung von relevanten Kostenträgern sowie ExpertInnen	
Klassische Werbekampagnen & gezielte PR-Arbeit	Klassische Werbekampagnen & gezielte PR-Arbeit	kurzfristig
	Einbindung lokaler Initiativen und Vereine durch Roadshows	mittelfristig
	Schaffung von Netzwerken für Zusammenarbeit und Austausch von primären und sekundären Stakeholdern	mittel- bis langfristig
	Kosten-Nutzen-Analysen, Studien zum Einsparungspotential und langfristige Analyse der Auswirkungen von AAL Lösungen auf Lebensqualität, Betreuung und Pflege	langfristig
	Entwicklung von Showrooms & Produktdemonstrationen	

7.3 POLITIK & AKTIONSRAHMEN



Abbildung 13. Zielbereich Politik & Aktionsrahmen

PROAKTIVE POLITIK FÜR DIE ALTERNDE GESELLSCHAFT

Wichtig für AAL bis 2025 ist für den Zielbereich Politik & Aktionsrahmen eine proaktive Politik für die alternde Gesellschaft. Dazu gehört vor allem die **Entwicklung einer langfristigen Altersstrategie** zur Sicherung des Versorgungs- und Pflegesystems. Darüber hinaus ist auch die **Erfassung von Auswirkungen der Nutzung von AAL Lösungen** auf Lebensqualität, Prävention und Pflegebedarf eine relevante Maßnahme. Tertiäre Stakeholder erachten die **Informiertheit von SchlüsselakteurInnen (Agenda Setting)** im öffentlichen Sektor sowie den **Wandel der Perspektiven** zum Wandel der Lebenswelt und Lebensstile zukünftig alternder Personen als weniger wichtig. Betont wird die **Vernetzung und gegenseitige Information zwischen den AkteurInnen** und insbesondere die **Beteiligung von Sozialorganisationen und SeniorInnenbünden**. Im engen Zusammenhang damit steht die **Sicherstellung der Leistbarkeit** von AAL Lösungen, insbesondere durch Förderungen der öffentlichen Hand und einem gemeinsamen Ansatz zur Finanzierung, beispielsweise über (geförderte) Leihsysteme für Technologien. Teil dieses Zielbereichs ist das Schaffen einer **neuen Alterskultur**, in der Altern in der öffentlichen Wahrnehmung positiv konnotiert wird – weg vom Defizit-Modell des Alterns hin zu positiven Bildern. Dass ein solches defizitäres Bild nach wie vor präsent ist, zeigen die Ergebnisse der Befragung und der Fokus auf bestimmte AAL Technologien und Lebensbereiche.

Eine weitere relevante Maßnahme ist die **Aufnahme von AAL Lösungen in den Katalog für Hilfsmittel**, da dies zur Leistbarkeit beiträgt. Darüber hinaus sind für eine proaktive Politik hinsichtlich der alternden Gesellschaft die

Stärkung der Selbstvorsorge im IT-Bereich sowie **Öffentlichkeitsarbeit** wichtig: „Altern ist ein mindestens so vielgeschichtetes ‘Breitbandthema’ wie Umweltschutz, etc.“ Personen, die das Ziel als weniger wichtig betrachten, nennen Politikverdrossenheit als Begründung für ihre Bewertung.

ERWEITERUNG DES AKTIONSRAHMENS FÜR AAL LÖSUNGEN

Eine bis zu einem gewissen Grad gegenläufige Tendenz zur Altersstrategie stellt die Erweiterung des Aktionsrahmens für AAL Lösungen dar, die von der „Marktnische“ AAL zur Erhöhung der Lebensqualität aller SeniorInnen führen soll. Alle Stakeholdergruppen erachten als wesentlich, dass AAL nicht nur als eine Lösung zur Unterstützung von Menschen höheren Alters im Bereich Pflege und Betreuung gesehen wird, sondern auch als eine **Möglichkeit zur Erhöhung der Lebensqualität** (auch für Menschen mit Beeinträchtigungen). Der Ansatz der „Silver Economy“ wird dennoch als nicht sehr wichtig eingestuft. Im Zusammenhang mit dem Silver Economy Modell, aber auch im Zusammenhang mit Policymaking, wurde immer wieder die Wichtigkeit eines **Nutzen- bzw. Wirkungsnachweises** betont – insbesondere der volkswirtschaftliche Nutzen von AAL muss eindeutig nachgewiesen werden.

Weitere relevante Maßnahmen stellen, je-weils in gleicher Intensität, die **Integration unterschiedlicher Stakeholder** für thematische Cluster und die **Erweiterung durch Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigung(en)**. Insgesamt konnte festgestellt werden, dass der AAL Begriff umfangreicher und populärer sein sollte. Bedenken wurden jedoch zur Kolonialisierung des Alterns, sowie zur Leistbarkeit von AAL geäußert.

Kurzfristige, leicht realisierbare Maßnahmen

7. ZIELE & MASSNAHMEN



Ich glaube schon, dass es einen Markt für AAL als Lifestyle-Produkt gibt. Profitieren werden davon allerdings nur Kundengruppen, die sich solche Technologien leisten können und wollen (außerdem sind heutige AAL Lösungen weit entfernt von einem Lifestyle-Produkt) und nicht ältere Menschen und deren pflegende Angehörige, die durch AAL-Technologien tatsächlich Entlastung erfahren können, und deren finanzielle Situation (oftmals durch den Umstand der Pflegebedürftigkeit) als prekär einzuschätzen ist.

zur Erreichung dieses Zielbereiches sind **interministerielle Arbeitsgruppen** sowie die **Berücksichtigung von Trends und Umweltfaktoren**. Mittelfristig und schwierig realisierbar sind **Bundesländerdialoge und Regionalstrategien** sowie **Öffentlichkeitsarbeit und PR**. Langfristige Maßnahmen sind letztlich Initiativen wie etwa

ein Seniorencheck für AAL, erforderliche gesetzliche Änderungen, ressortspezifische Umsetzungskonzepte und Strategiepapier sowie Interessensvertretungen von NutzerInnen für AAL.

In der folgenden Tabelle wird ein Überblick über die erwähnten Maßnahmen gegeben.

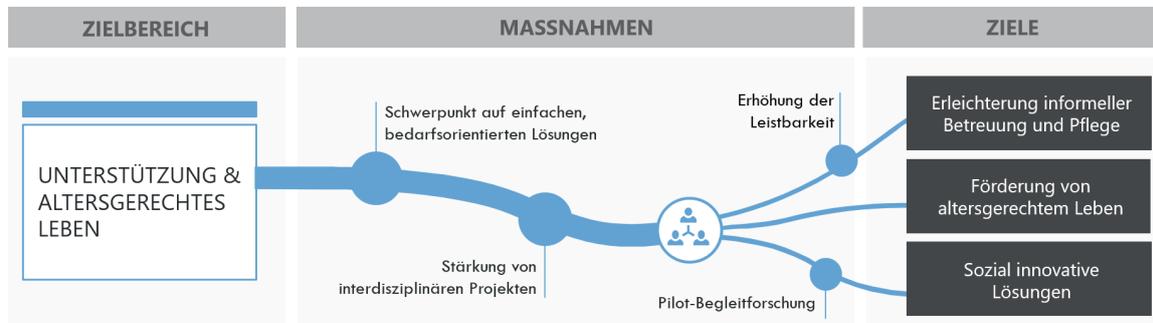
Tabelle 7. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Politik & Aktionsrahmen

Ziel	Maßnahmen	Realisierbarkeit
Proaktive Politik für die alternde Gesellschaft	Gezielte Öffentlichkeitsarbeit und PR	mittelfristig
	Stärkung der Selbstvorsorge im IT-Bereich	
	Informiertheit von SchlüsselakteurInnen im öffentlichen Sektor (Agenda Setting)	
	Vernetzung und gegenseitige Information zwischen den AkteurInnen & Beteiligung von Sozialorganisationen und SeniorInnenbünden	
	Sicherstellung der Leistbarkeit insbesondere durch Förderungen durch die öffentliche Hand und einen gemeinsamen Ansatz zur Finanzierung	mittel- bis langfristig
	Aufnahme von AAL Lösungen in den Katalog für Hilfsmittel	
	Analyse der mittel- bzw. langfristigen Auswirkungen der Nutzung von AAL auf Lebensqualität, Prävention und Pflegebedarf	
	Entwicklung einer langfristigen Altersstrategie zur Sicherung des Versorgungs- und Pflegesystems	langfristig
	Wandel der Perspektiven zukünftig alternder Personen	
	Erfassung von Auswirkungen der Nutzung von AAL Lösungen (auf Lebensqualität, Prävention, Pflegebedarf)	
Schaffen einer neuen Alterskultur (positive Konnotation von Altern in der öffentlichen Wahrnehmung)		

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Erweiterung des Aktionsrahmens von AAL	Interministerielle Arbeitsgruppen	kurzfristig
	Berücksichtigung von Megatrends und Umweltfaktoren	
	Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen und Integration unterschiedlicher Stakeholder für thematische Cluster	kurz- bis mittelfristig
	Bundesländerdialoge und Regionalstrategien	mittelfristig
	Öffentlichkeitsarbeit und PR – AAL als Möglichkeit zur Erhöhung der Lebensqualität	
	Nutzen- bzw. Wirkungsnachweises (insbesondere volkswirtschaftlicher Nutzen)	langfristig
	Strategiepapiere	
	Interessensvertretungen von NutzerInnen	
	Gesetze und ressortspezifische Umsetzungskonzepte	

7.4 UNTERSTÜTZUNG & ALTERSGERECHTES LEBEN



Zielbereich Unterstützung & altersgerechtes Leben der AAL Vision Österreich 2025

Abbildung 14. Zielbereich Unterstützung & altersgerechtes Leben

ERLEICHTERUNG VON INFORMELLER BETREUUNG UND PFLEGE

Teil dieses Zielbereichs ist die Erleichterung von informeller Betreuung und Pflege, die den Schwerpunkt vor allem auf **einfache, aber effektive Lösungen** legen soll. Dieser Schwerpunkt ist besonders den primären und sekundären Stakeholdern ein vorrangiges Anliegen. Durch die **Entwicklung von bedarfs-**

orientierten einfachen Lösungen sollte die informelle Betreuung und Pflege von älteren Menschen, die von Angehörigen (vor allem Frauen) geleistet wird, wirksam erleichtert werden. Relevant dafür ist, dass zusätzlich zu den Bedürfnissen der primären Stakeholder auch diejenigen der sekundären Berücksichtigung finden – auch deshalb, weil sie dadurch mit AAL Technologien, die womöglich später selbst

gebraucht werden, in Berührung kommen. Weniger wichtig ist die Förderung von Selbstorganisation und der Austausch in sozialen Netzwerken.

Über die bereits oben genannten Maßnahmen hinaus sind die **Einbindung von Selbsthilfeorganisationen** sowie **verstärkte Medienarbeit** weitere Mittel zur Zielerreichung, wobei den Stakeholdern zufolge die Förderung des Informationsaustausches in allen Stakeholdergruppen stattfinden sollte. Für die schwer erreichbaren bzw. sich weniger einbringenden Stakeholder soll den Befragten zufolge AAL für Betreuung und Pflege in **überschaubaren sowie lokalen Dimensionen** stattfinden (z.B. Nachbarschaftshilfe). Zudem sollen mit AAL Prozesse im Gesundheits- und Sozialbereich nicht nur digitalisiert, sondern auch optimiert werden. Weiters stellt die **Prävention und Unterstützung vor der Pflegebedürftigkeit** ein größeres Potential für AAL dar. Personen, die der Ansicht sind, dass eine Erleichterung von informeller Betreuung und Pflege aufgrund der Abhängigkeit von sozialen und finanziellen Ressourcen nicht erreicht werden kann, erachten das Ziel selbst als weniger bedeutend.

FÖRDERUNG VON ALTERSGERECHTEM LEBEN MIT AAL

Neben der Betreuung und Pflege ist die Förderung von altersgerechtem Leben mit AAL ein weiteres Ziel, zu dessen Erreichung vor allem die **Zusammenarbeit mit relevanten Branchen** als wichtige Maßnahme angesehen wird. Der Fokus der tertiären Stakeholdergruppe liegt eher auf der **Entwicklung von einzelnen, altersfreundlichen Wohnungen**, statt gesamt betrachtet auf **altersgerechter Stadtplanung**. Beide Maßnahmen sind den primären und sekundären Stakeholdern zufolge gleichermaßen höchst relevant und nicht voneinander gesondert zu betrachten. Im Gegensatz zu den primären/sekundären Stakeholdern, die **leistbare AAL Lösungen und Dienstleistungen** bevorzugen, zeigen tertiäre Stakeholder ein höheres Interesse an deren **Aufnahme in den Katalog für Heilbehelfe & Hilfsmittel der Krankenkassen**. Subvention von AAL Lösungen und die Entwicklung von intelligenten Wohnumgebungen („Smart Homes“) zu erschwinglichen Preisen sind ebenfalls eine wichtige Maßnahme.

Zusätzlich ist bei der Förderung von altersgerechtem Leben mit AAL wichtig, dass vor der Nutzung von AAL Produkten der **Datenschutz** geklärt ist, der sich demografische verändernde ländliche Raum berücksichtigt wird, und eine Zusammenarbeit auf Gemeindeebene/Landesebene stattfindet. Weiters sollten Informationsveranstaltungen und „Musterwohnungen“ angeboten werden, um AAL Lösungen kennen lernen zu können. Von einigen

der befragten Stakeholder wurde jedoch bei AAL Angeboten ein Mangel an objektiven Kriterien und das Konstrukt von „altersgerechtem“ Leben kritisiert.



Es fehlt an Vorstellungen zu einem altersgerechten Leben ganz generell und jenseits von AAL: Was heißt überhaupt ‚altersgerechtes Leben‘? Diese Vorstellungen sind zunächst zu entwickeln und zu pflegen, bevor der Stellenwert von AAL für ein altersgerechtes Leben beurteilt und gefördert werden kann.

SOZIAL INNOVATIVE AAL LÖSUNGEN

Das Ziel sozial innovative AAL Lösungen kann vor allem durch die **Stärkung von interdisziplinären Projekten** (Technologie, Human- und Sozialwissenschaften, Stadtplanung, Ökonomie, ...) erreicht werden. Sozial innovative Lösungen entstehen den einzelnen Stakeholdergruppen zufolge in erster Linie durch Interdisziplinarität sowie durch die Entwicklung neuer Ansätze und Modelle. Public Service Design Ansätze, die den Bedürfnissen der BürgerInnen entsprechen, sind eine weniger relevante Maßnahme. Wichtig ist dagegen die Entwicklung von sozial innovativen Modellen. Weitere Maßnahmen sind explizit in Auftrag gegebene **interdisziplinäre Begleitforschung** von AAL Piloten, **Wettbewerbe** sowie das **Setzen von Anreizen für Start-ups** (wobei Start-ups, wie bereits im Zielbereich Marktchancen & Zukunftssicherheit erwähnt, durchaus kritisch gesehen werden).

Kurzfristige und eher leicht realisierbare Maßnahmen für diesen Zielbereich umfassen die **Vernetzung von Stakeholdern** bei Events und Arbeitskreisen sowie Informationsangebote („was gibt es wo?“) sowie **Richtlinien und Whitepaper**, die beschreiben, was für AAL zu beachten oder vorzubereiten ist. Mittelfristige, schwerer realisierbare Maßnahmen umfassen Bottom-up Events, um Bedürfnisse auf Kommunenebene zu erfassen, sowie die Vernetzung von AAL mit dem Entlassungsmanagement, d.h. von klinischer zu poststationärer Versorgung. Langfristige Maßnahmen bestehen in der **Organisation von Betroffenen-Gruppen** und dem Aufgreifen von Problemen durch eine Politik, die auch entsprechende Förderungen bereitstellt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der Maßnahmen inklusive einer Einschätzung ihrer Realisierbarkeit, als eine Sammlung an relevanten Handlungsoptionen.

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Tabelle 8. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Unterstützung & altersgerechtes Leben

Ziel	Maßnahmen	Realisierbarkeit
Erleichterung informeller Betreuung und Pflege	Förderung von Selbstorganisation und Austausch in sozialen Netzwerken	kurzfristig
	Schwerpunkt vor allem auf einfachen, aber effektiven Lösungen bzw. Entwicklung von bedarfsorientierten, einfachen Lösungen	kurz- bis mittelfristig
	Einbindung von Selbsthilfeorganisationen sowie verstärkte Medienarbeit	
	Nutzung in überschaubaren sowie lokalen Dimensionen ermöglichen (z.B. Nachbarschaftshilfe)	mittelfristig
	Prozesse digitalisieren und optimieren	langfristig
	Prävention und Unterstützung vor der Pflegebedürftigkeit	
Förderung von altersgerechtem Leben mit AAL	Klärung aller Datenschutzfragen vor der Nutzung	kurzfristig
	Aufnahme in den Katalog für Heilbehelfe & Hilfsmittel der Krankenkassen	mittelfristig
	Subvention von AAL Lösungen und die Entwicklung von AAL Lösungen & Smart Homes zu erschwinglichen Preisen	
	Informationsveranstaltungen und Musterwohnungen	
	Entwicklung von altersfreundlichen Wohnungen	mittel- bis langfristig
	Zusammenarbeit mit relevanten Branchen	
	Altersgerechter Stadtplanung	langfristig
	Berücksichtigung des sich demografisch verändernden ländlichen Raumes	
	Leistbare AAL Lösungen und Dienstleistungen	
Zusammenarbeit auf Gemeindeebene/Landesebene		
Sozial innovative AAL Lösungen	Stärkung von interdisziplinären Projekten (Technologie, Human- und Sozialwissenschaften, Stadtplanung, Ökonomie, ...)	mittelfristig
	Public Service Design Ansätze, die den Bedürfnissen der BürgerInnen entsprechen	
	Richtlinien und Whitepaper, die beschreiben, was zu beachten oder vorzubereiten ist	
	Wettbewerbe und Setzen von Anreizen für Start-ups	
	Vernetzung von Stakeholdern bei Events und Arbeitskreisen, Informationsangebote („was gibt es wo?“)	

	Bottom-Up Events, um Bedürfnisse auf der Kommunenebene zu erfassen	mittelfristig
	Vernetzung von AAL mit dem Entlassungsmanagement (d.h. von klinischer zu poststationärer Versorgung)	langfristig
	Interdisziplinäre Begleitforschung von Piloten	
	Organisationen von Betroffenen-Gruppen	
	Aufgreifen von Problemen durch Politik – Vergeben entsprechender Förderungen	

7.5 MARKTCHANCEN & ZUKUNFTSSICHERHEIT

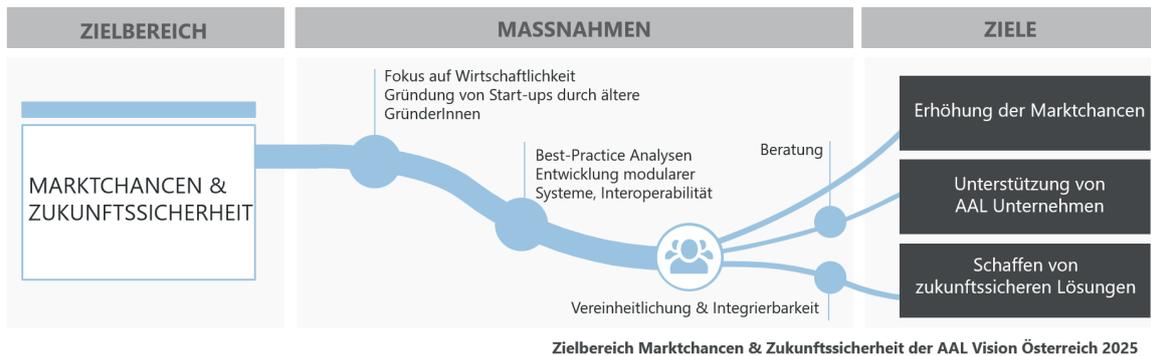


Abbildung 15. Zielbereich Marktchancen & Zukunftssicherheit

ERHÖHUNG DER MARKTCHANCEN VON AAL PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN

Im Zentrum des Zielbereichs Marktchancen & Zukunftssicherheit steht das Ziel der Erhöhung der Marktchancen von AAL Produkten und Dienstleistungen, insbesondere durch **Best-Practice-Analysen** und **Setzen weiterführender Maßnahmen für marktnahe Lösungen** (vom Prototyp zum Markt). Primären und sekundären Stakeholdern ist es wichtiger, dass bei der Erhöhung der Marktchancen auf bereits bewährte Mittel zurückgegriffen wird. Empfohlen wird beispielsweise die **Verwendung bereits existierender Technologien**, die in speziellen Situationen eingesetzt werden können (z.B. Touchscreens), d.h. Technologien für alle, die

daher auch leichter auf den Markt gebracht werden können. Um die Leistbarkeit von AAL Lösungen zu erhöhen, sollten solche existierenden und kostengünstige Lösungen (z.B. Google Spracherkennung) integriert werden. Tertiäre Stakeholder zeigen durch ihren Fokus auf weiterführende Maßnahmen von marktnahen Lösungen, dass bereits bei der Entwicklung von AAL Produkten und Dienstleistungen die **Wirtschaftlichkeit im Vordergrund** stehen sollte. Weitere Maßnahmen zur Zielerreichung, jedoch als weniger wichtig erachtet, sind eine **frühe Evaluierung der Vermarktbarkeit** (bereits bei Konzeption bzw. ersten Entwicklungsschritten), der Markttauglichkeit und Hürden von neuen AAL Lösungen sowie **Detailanalysen zu**

aussichtsreichen Märkten (z.B. Smart Homes, Robotik, Wearables). Zwischen primären/ sekundären und tertiären Stakeholdern ist hier ein Unterschied zwischen den relevantesten Maßnahmen zu erkennen: Tertiäre Stakeholder halten weiterführende Maßnahmen für marktnahe Lösungen für wichtiger, während primäre/ sekundäre Best-Practice Analysen an die oberste Stelle setzten.

Für die Erhöhung der Marktchancen von AAL Produkten und Dienstleistungen ist darüber hinaus die **Unterstützung der Marktentwicklung** eine wichtige Maßnahme. Über die Entwicklung von Marktstrategien hinaus beinhaltet diese auch eine verbesserte Nutzbarkeit und Zuverlässigkeit sowie die Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette von Produkten inklusive der Servicierung. Die befragten Personen befürchten jedoch, dass ältere Menschen auf ihre Rolle als KonsumentInnen reduziert werden und weisen darauf hin, dass es sich nicht um einen klassischen Markt, sondern um soziale Grundbedürfnisse handelt.

UNTERSTÜTZUNG VON AAL UNTERNEHMEN (START-UPS)

Ein weiteres Ziel ist die Unterstützung von AAL Unternehmen (Start-ups), wobei hier die **Förderung der Gründung von Start-ups durch ältere GründerInnen** im Vordergrund steht und vor allem von primären und sekundären Stakeholdern als wichtig angesehen wird. Dies wird allerdings auch kritisch hinterfragt, da sich Start-ups als kurzlebig erweisen können und damit nicht die Stabilität mitbringen, die für den AAL Bereich notwendig ist. Tertiäre Stakeholder sehen entsprechend mehr Bedarf für **spezifische Beratung**. Daneben sind Inkubatoren für junge AAL Unternehmen, die **Nutzung alternativer Anschubfinanzierung (Crowd Investing)** und Gewinn von Business Angels weitere bedeutsame Maßnahmen.

Crowdfunding für AAL Forschungsprojekte – da wäre rasch klar, welche IT-Lösung ein Marktpotential hat und dies könnte auch Investoren heranziehen.

Zusätzlich sollte eine **umfassende und vielschichtige Analyse möglicher Entwicklungen** durchgeführt werden. Anreize wie beispielsweise **Wettbewerbe** oder **Preise** wurden als weitere Maßnahmen identifiziert. Dies wird jedoch auch kritisch gesehen.

Dementsprechend muss AAL nicht nur Neuartigkeit aufweisen, sondern in erster Linie Funktionalität und Nutzen gewährleisten. Ferner wurde kritisch angemerkt, dass Start-ups oftmals eine zu kurze Lebensdauer aufweisen und dadurch die Nachhaltigkeit nicht gewährleistet werden kann. Kritisiert wurde auch, dass Förderungen vornehmlich für Technologie ausgeschüttet werden. Eine befragte Person merkte an, dass junge UnternehmerInnen keinerlei Vorstellung von Altern haben und über zu geringes Know-How verfügen.

Durch vorher angegebene Maßnahmen sollte das Thema insgesamt interessant genug sein, auch für Start-ups; außerdem sollten bestehende Lösungen besser integriert werden statt ständig neue Lösungen zu entwickeln.

Grundsätzlich kritisiert am AAL Markt wird, dass AAL sich häufig als reines Forschungsergebnis versteht, das nicht proaktiv den Weg zum Markt sucht. Genau hier gilt es daher anzusetzen und entsprechend Veränderung zu schaffen.

Rasch realisierbare und kurzfristig umsetzbare Maßnahmen für diesen Zielbereich sind insbesondere die bessere Darstellung der Kaufkraft der Silver Economy und eine konsequente Orientierung an den Angeboten der Big Player in Österreich (sowie die Adaptierung für AAL Use Cases). Mittelfristig sollen vor allem Bildungsbeauftragte auf lokaler Ebene eingesetzt werden, und langfristig soll die Digitalisierung absehbarer Pflege für ältere Menschen promotet werden – in einer Abfolge von Motivation – Einführung – Begleitung.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der identifizierten Maßnahmen inklusive einer Einschätzung ihrer Realisierbarkeit.

SCHAFFUNG VON ZUKUNFTSSICHEREN AAL LÖSUNGEN

Um das Ziel der Schaffung von zukunftssicheren AAL Lösungen zu erreichen, sollen vor allem **modulare, erweiterbare Systeme** und **Interoperabilität** fokussiert werden. Insbesondere tertiäre Stakeholder sehen den Erfolg von AAL in vielfältigen, untereinander auswechselbaren und erweiterbaren Systemen. Dagegen erachten primäre und sekundäre Stakeholder **Vereinheitlichung und Überschaubarkeit** von AAL Lösungen als wichtig – jeweils knapp unter 40% der Befragten sieht die Förderung der Vereinheitlichung und die Einigung auf technische

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Standards sowie die **Weiterentwicklung bestehender Lösungen** als sehr wichtig an. Parallel dazu sind vereinheitlichte Schnittstellen und **Integrierbarkeit in bereits bestehende Infrastrukturen**, wie auch in eine **umfassendere Pflegestrategie auf Policy-Ebene**, die wichtigsten Erfolgskriterien zur Erreichung des Zieles. Weiters wurde erwähnt, dass über mehrere Jahre hinweg Schwerpunkte gesetzt werden sollten, um klare Zielvorstellungen, -formulierung und stringente Zielverfolgung mit begleitender Evaluierung zu erreichen. Insbesondere für die Entwicklung neuer Lösungen ist hier also eine langfristige Perspektive wichtig.

Grundsätzlich kritisiert am AAL Markt wird, dass AAL sich häufig als reines Forschungsergebnis versteht, das nicht proaktiv den Weg zum Markt sucht. Genau hier gilt es daher anzusetzen und entsprechend Veränderung zu schaffen.

Rasch realisierbare und kurzfristig umsetzbare Maßnahmen für diesen Zielbereich sind insbesondere die **bessere Darstellung der**

Kaufkraft der Silver Economy und eine **konsequente Orientierung an den Angeboten der Big Player** in Österreich (sowie die Adaptierung für AAL Use Cases). Mittelfristig sollen vor allem **Bildungsbeauftragte auf lokaler Ebene** eingesetzt werden, und langfristig soll die Digitalisierung absehbarer Pflege für ältere Menschen promotet werden – in einer Abfolge von Motivation – Einführung – Begleitung.

“ Für mich bedeutet AAL eine Möglichkeit der Forschung und Entwicklung, die letztendlich bei den Menschen landen soll.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der identifizierten Maßnahmen inklusive einer Einschätzung ihrer Realisierbarkeit.

Tabelle 9. Maßnahmen zur Erreichung des Zielbereichs Marktchancen & Zukunftssicherheit

Ziel	Maßnahmen	Realisierbarkeit
Erhöhung der Marktchancen von AAL Produkten und Dienstleistungen	Fokus auf Wirtschaftlichkeit bereits bei der Entwicklung	kurzfristig
	Frühe Evaluierung der Vermarktbarkeit, Markttauglichkeit und Markthürden von neuen AAL Lösungen	
	Verwendung existierender Technologien für den Einsatz im speziellen Kontext, auch zur Erhöhung der Leistbarkeit	kurz- bis mittelfristig
	Setzen weiterführender Maßnahmen für marktnahe Lösungen	mittel- bis langfristig
	Best-Practice Analysen	
	Unterstützung der Marktentwicklung	
	Detailanalysen zu aussichtsreichen Märkten	langfristig
Unterstützung von AAL Unternehmen (Start-ups)	Förderung der Gründung von Start-ups durch ältere GründerInnen	kurz- bis mittelfristig
	Nutzung alternativer Anschubfinanzierung (Crowd Investing) & Business Angels	
	Wettbewerbe oder Preise als Anreiz	mittelfristig
	Umfassende und vielschichte Analyse möglicher Entwicklungen	langfristig
	Schaffung von spezifischen Beratungsangeboten	

7. ZIELE & MASSNAHMEN

Schaffung von zukunftssicheren AAL Lösungen	Weiterentwicklung bestehender Lösungen	kurzfristig
	Bessere Darstellung der Kaufkraft der „Silver Economy“	
	Konsequente Orientierung an den Angeboten der Big Player	
	Fokus auf modulare, erweiterbare Systeme und Interoperabilität	kurz- bis mittelfristig
	Bildungsbeauftragte auf lokaler Ebene	mittelfristig
	Setzen von Schwerpunkten, um klare Zielvorstellungen, -formulierungen und stringente Zielverfolgung zu erreichen	mittel- bis langfristig
	Vereinheitlichung und Überschaubarkeit, insbesondere durch vereinheitlichte Schnittstellen und Integrierbarkeit in bereits bestehende Infrastrukturen	
	Schaffung einer umfassenderen Pflegestrategie auf Policy-Ebene	langfristig
	Promotion der Digitalisierung absehbarer Pflege für ältere Menschen	

7.6 ZIELBEREICHE & MASSNAHMEN

Sieht man sich die Zielbereiche und vorgeschlagenen kurz, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Zielerreichung an, so fällt auf, dass gewisse Maßnahmen für jeden Zielbereich vorgeschlagen wurden: So ist dies zum einen eine **verbesserte, strategische Kommunikation von und über AAL Produkte und Dienstleistungen (Informationskampagnen)**, die von TranslatorInnen, die wissenschaftliche Ergebnisse in die breite Bevölkerung tragen, über Werbekampagnen bis hin zu gezielter PR-Arbeit reicht. Dabei ist besonders wichtig, dass die intendierten NutzerInnen Lösungen kennen lernen und vor allem deren Nutzen begreifen, und zugleich das Image von AAL verbessert wird. Beim Ausbau der Kommunikation geht es darum, den positiven Einsatz von Technologien im Alter zu vermitteln und damit Desinteresse und Ablehnung zu überwinden. Generell sollen die positiven Aspekte betont werden (d.h. Themen wie „Komfort“ statt „Sicherheit“). Der Bereich Information und Kom-

munikation über AAL ist eine besondere Herausforderung und birgt zugleich ein großes Potential für Maßnahmen, und kann sowohl kurz- als auch langfristig angelegt werden.

Eine der wichtigsten Maßnahmen zur Erreichung aller Zielbereiche ist der **Nachweis der Nützlichkeit und Wirksamkeit von AAL Lösungen durch langfristige Wirkungsstudien** – dies dient sowohl der Erhöhung der Akzeptanz und dem Wissenstransfer als auch einer proaktiven Politik sowie der Erhöhung der Marktchancen von AAL Lösungen. Weniger wichtig, aber Teil dieser Maßnahmen aus einer strategischen Sicht heraus, ist eine Kosten-Nutzen-Analyse des Einsatzes von AAL Technologien. Wichtiger ist die Erhebung von Auswirkungen von AAL Lösungen auf Lebensqualität, Gesundheit und/oder Betreuung und Pflege. Notwendig sind daher systematische und langfristige Untersuchungen – denn positive Resultate können wesentlich zur Akzeptanz von AAL Technol-

7. ZIELE & MASSNAHMEN

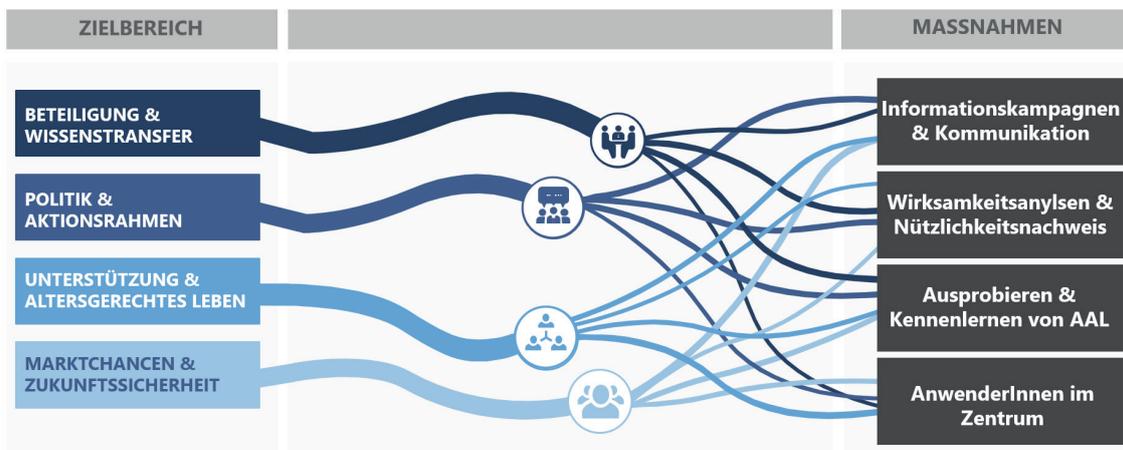
ogien bei primären und sekundären NutzerInnen beitragen.

Zentral ist auch das **Ausprobieren, Demonstrieren und Kennenlernen neuer Technologien**, z.B. durch Showrooms, Roadshows etc., aber auch durch Demonstrationen und das aktive Ausprobieren im Realbetrieb von beispielsweise Pflegeheimen. Dazu gehören der Ausbau eines Beratungssystems und das Heranführen technikferner AnwenderInnen an und Schulungen für AAL Lösungen. Dies hilft auch bei der Überwindung oder Reduzierung des „digital divide“. Um SeniorInnen entsprechend unterstützen zu können, müssen daher auch Betreuungs- und Pflegekräfte geschult werden.

“*Besonders in betreuten Wohneinrichtungen (nicht Heimen) ist die Möglichkeit des Austestens neuer technologischer Lösungen gut gegeben, denn die Bewohner sind teils betreut und haben Ansprechpersonen, sind teils aber auch noch auf sich allein gestellt und können AAL Lösungen nutzen, um in diesen Phasen selbstständig zu bleiben.*“

Eine Grundlage für alle Maßnahmen ist darüber hinaus, dass **im Zentrum aller Technologien die NutzerInnen stehen** – das heißt sowohl, dass ihre Bedürfnisse, Grenzen und Erwartungen berücksichtigt werden, als auch, dass die Leistbarkeit von AAL Lösungen drastisch erhöht wird, um der sozioökonomischen Kluft Rechnung zu tragen. Dafür ist es wichtig, dass TechnologieentwicklerInnen auf bestehenden Technologien und Systemen aufbauen und existierende Systeme integrieren. Ältere Menschen und formelle wie auch informelle PflegerInnen müssen dafür in die Entwicklung einbezogen werden, um so konkrete Bedürfnisse aufzugreifen und gemeinsam Lösungen entwickeln zu können. Der Open Innovation-Ansatz bietet hier eine gute Möglichkeit, um NutzerInnen zu GestalterInnen werden zu lassen. Dadurch erhöht sich auch der persönliche Nutzerwert und damit wiederum die Akzeptanz von AAL Lösungen. Dies heißt auch, dass BenutzerInnenfreundlichkeit ein ganz zentraler Aspekt ist.

Daraus ergeben sich die untenstehenden wichtigsten Maßnahmen, die überschneidend für jeden Zielbereich relevant sind.



Zielbereiche der AAL Vision 2025 in Österreich

Abbildung 16. Zielbereiche und wichtigste Maßnahmen der AAL Vision 2025

ZUSAMMENFASSUNG & AUSBLICK

8



Auf Basis der Erkenntnisse, die im Zuge der Studie gewonnen werden konnten, lautet die AAL Vision 2025 folgendermaßen:

AAL Vision 2025 für Österreich

Im Jahr 2025 stehen für uns Menschen in Österreich einfache, kostengünstige und individualisierbare Technologien für Lebensqualität bis ins hohe Alter zur Verfügung. Selbstbestimmtes Leben, soziale Teilhabe, würdevolles Altern und moderne Pflegekonzepte werden dadurch unterstützt.

Ältere Menschen werden von entsprechenden Anwendungen unterwegs und zuhause begleitet. Diese werden in enger Zusammenarbeit von Forschung, Unternehmen und NutzerInnengruppen entwickelt, Interessierte können sie ausprobieren und die Anwendung testen. Dies geschieht unter Berücksichtigung ethischer Aspekte und im Sinne eines Open Innovation-Ansatzes.

Optimale Rahmenbedingungen, geschaffen von Politik, Verwaltung und Interessensvertretungen, fördern die nachhaltige Verbreitung leistbarer Lösungen bei Einrichtungen und BürgerInnen unter Erweiterung bestehender sowie Schaffung neuartiger Ökosysteme.

Zur Erreichung des übergeordneten Ziels – einfache, kostengünstige und individualisierbare Technologien, die Lebensqualität bis ins hohe Lebensalter ermöglichen – sind die folgenden Maßnahmen unerlässlich: verstärkte Information und Kommunikation über AAL Lösungen, die Ermöglichung des Ausprobierens und Kennenlernens von Technologien, ein Nachweis der Nützlichkeit und Wirksamkeit sowie die Beteiligung primärer und sekundärer NutzerInnen. Die derzeit nicht gegebene Bereitstellung von Technologien für Lebensbereiche, die als wichtig erachtet werden, kann zum Teil auch darauf zurückgeführt werden, dass die beiden Stakeholdergruppen (primär/ sekundär vs. tertiär) Lebens- und Anwendungsbereiche in ihrer Wichtigkeit unterschiedlich bewerten. **Eine Möglichkeit aus dieser unterschiedlichen Priorisierung der Lebens- und Anwendungsbereiche Synergien für das Feld AAL zu schaffen, besteht in einer Matchingbörse zwischen AnwenderInnen und TechnologieentwicklerInnen.**

Da ein Großteil der Befragten „alle Personen“ im Fokus hat, soll auch in Zukunft der Ansatz des Universal Design bzw. Design-for-All (noch) stärker forciert werden. Im Sinne der Prospektivität

der Vision sollten zudem verstärkt jüngere Zielgruppen ab dem 40. und 50. Lebensjahr in den Fokus genommen werden. Dies gilt vor allem für langfristige Entwicklungen mit einem Zeithorizont von 10-20 Jahren, die sich an den Bedürfnissen von Personen orientieren müssen, die dann diese Technologie benötigen, und nicht an jene Bedürfnisse von hochaltrigen Personen. **Für die AAL Vision 2025 bedeutet das nun einerseits die Weiterverfolgung bzw. stärkere Forcierung eines Universal Design bzw. Design-for-All Ansatzes. Andererseits soll vermehrt ein Matching des Zeithorizonts der Entwicklung und der Zielgruppe, für die diese Technologie entwickelt werden.**

Aus der Priorisierung der Ziele kann abgeleitet werden, dass sich eine zukünftige Ausrichtung von AAL einerseits stärker (als bisher) an den Bedürfnissen der NutzerInnen orientieren soll und zwar vom Beginn des Schaffungsprozesses neuer Technologien, während der Phase der Entwicklung, bis hin zur Disseminierung und Steigerung von Akzeptanz. Andererseits ist daraus ein Appell an die Politik abzuleiten, der im proaktiven Policymaking für eine alternde Gesellschaft als handlungsgebendes Feld von AAL besteht. **Die zukünftige Ausrichtung von AAL sollte sich**

demnach auch damit auseinandersetzen, wie Policies formuliert und gestaltet werden können, die einerseits vorteilig für die primären und sekundären Stakeholdergruppen sind und andererseits eine proaktive Weiterentwicklung des AAL Handlungsfeldes ermöglichen.

Konkrete Ansätze einer proaktiven Politik für den AAL Bereich stellen etwa die Aufnahme von AAL-Produkten in den Hilfsmittelkatalog der Krankenkassen oder eine Altersstrategie zur langfristigen Erfassung von Auswirkungen der Nutzung von AAL. **In dieser Hinsicht besteht der Visionsansatz darin, dass sich AAL zukünftig weniger auf die materielle Ebene von Produkten und Lösungen konzentriert, sondern verstärkt Synergien auf der Ebene der Politikberatung bildet.**

Für die Entwicklung von Technologien zeigte die Erhebung, dass viele Technologien als zu kompliziert und altersdiskriminierend empfunden werden – AAL Anwendungen sollten daher viel mehr als „Lifestyle“-Produkte vermarktet werden. Weiters muss die Kompatibilität von verschiedenen Lösungen berücksichtigt werden.

In diesem Sinne besteht der Visionsansatz darin, **simple und bedarfsorientierte Lösungen zu entwickeln, die attraktiv, leicht nutzbar und nicht stigmatisierend sind.**

Dies kann dann am besten erreicht werden, wenn die primären und sekundären NutzerInnen (noch) stärker in den Entwicklungsprozess eingebunden werden und ihre Interessen (noch) stärker berücksichtigt werden. **Die Partizipation von primären und sekundären Stakeholdergruppen muss in der Vision 2025 also durchgehend berücksichtigt werden.**

Zudem gilt es darauf zu achten, dass die entwickelten Anwendungen bei den AnwenderInnen ankommen. Die alleinige Vermarktung und Präsentation von AAL Produkten, wie es tertiäre Stakeholder betonen, ist dafür nicht ausreichend. Denn dies erhöht nicht zwangsläufig die Akzeptanz von AAL Produkten durch die NutzerInnen. **Zur Erhöhung der Akzeptanz bedarf es zukünftig vielmehr einer Beauftragung von TranslatorInnen für die breite Öffentlichkeit (z.B. in Medien), die wissenschaftliche Ergebnisse in einer alltagstauglichen Sprache vermitteln.**

8. ZUSAMMENFASSUNG & AUSBLICK

QUELLEN



QUELLEN

- A.T. Kearney & The Consumer Goods Forum (2013). **Understanding the Needs and Consequences of the Ageing Consumer. The Consumer Goods Forum, Issy-les-Moulineaux, France.** Abrufbar unter <https://www.atkearney.at/documents/10192/682603/Understanding+the+Needs+and+Consequences+of+the+Aging+Consumer.pdf/6c25ffa3-0999-4b5c-8ff1-afdca0744fdc>
- AAL Austria - Innovationsplattform für intelligente Assistenz im Alltag. www.aal.at
- AAL Austria (2015). **AAL Vision Österreich. Positionspapier. Erarbeitet vom Arbeitskreis „AAL Vision Österreich“, April 2015.** Wien. Abrufbar unter www.aal.at/wp-content/uploads/2016/02/AAL_Vision_%C3%96_Positionspapier_final_online_27042015.pdf
- AAL Programme - Active and Assisted Living Joint Programme (AAL JP). www.aal-europe.eu
- AAL Programme (2015). **Strategy 2014-2010 for the Active and Assisted Living Programme.** Abrufbar unter www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2015/11/20151001-AAL-Strategy_Final.pdf
- AAL Programme (2016). **Definition of end-users in the AAL Programme.** Abrufbar unter <http://www.aal-europe.eu/get-involved/i-am-a-user-2/>
- AAL Programme (2016). **Study: Market Observatory in the AAL field.** Abrufbar unter www.aal-europe.eu/study-market-observatory-in-the-aal-field/
- AALIANCE-2 (2014). Ambient Assisted Living Roadmap. In: AALIANCE-2 Project, **Deliverable 2.7, September 2014.** Abrufbar unter www.aaliance2.eu/sites/default/files/AA2_WP2_D2%207_RM2_rev5.0.pdf
- Ashoka, BDV Austria, Impact Hub Vienna, Industriellenvereinigung & Rat für Forschung und Technologieentwicklung (2014). **10 Kernpositionen für mehr gesellschaftliche Innovation und Sozialunternehmertum in Österreich.** Juni 2014. Abrufbar unter http://arbeitplus.at/wordpress/wp-content/uploads/2015/12/Kernpositionen_v2_DRUCK.pdf
- BMBF - Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2011). **Ergebnisse der BMBF-Onlineumfrage zum Thema „Assistierte Pflege von morgen“.** Projektträger VDI/VDE/IT, Mai 2011. Abrufbar unter http://cicely-projekt.de/Online-Fragebogen_Auswertung.pdf
- BMVIT - Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2017). **benefit/AAL - Demografischer Wandel als Chance.** Projektauswahl. Wien. Abrufbar unter www.ffg.at/sites/default/files/downloads/page/broschuere_benefit_aal_d.pdf
- Bygholm, A. & Kanstrup, A.M. (2015). The Living Challenge of Ambient Assisted Living – a literature review. **Proceedings of the 13th Scandinavian Conference on Health Informatics, 15-17 June 2015, Tromsø, Norway.** Abrufbar unter www.ep.liu.se/ecp/115/014/ecp15115014.pdf
- Camarinha-Matos, L. M., Rosas, J., Oliveira, A. I., & Ferrada, F. (2015). Care services ecosystem for ambient assisted living. **Enterprise Information Systems**, 9(5-6), 607-633. <https://doi.org/10.1080/17517575.2013.852693>
- CORAL - Regional Policies for Active and Healthy Ageing (2014). How to move towards a more consumer oriented AAL market? **Coral, AAL JP, EIP on AHA and ENGAGED, Brussels Open Days side event, 8 October 2014.** Abrufbar unter www.coral-europe.eu/2014/09/why-investing-in-ict-for-ageing-a-regional-perspective-how-to-move-forward-from-a-business-to-business-oriented-aal-market-to-a-more-business-to-consumer-oriented-aal-market/
- Diensthuber, A. (2025). **Identifikation von Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Finanzierungsperspektive.** Masterarbeit, Linz.
- Europäische Kommission (2017). **Growing the Silver Economy in Europe.** Abrufbar unter <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/growing-silver-economy-europe>

- European Commission (2010). ICT & Ageing: Users, Markets and Technologies. **International Expert Workshop: European RTD in the Field of ICT & Ageing - Lessons Learned & Issues for the Future**. Abrufbar unter https://ec.europa.eu/eip/ageing/file/464/download_en?token=4G_2aBtN
- European Commission (2015). The 2015 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013-2060). **European Economy 3/2015**. Brussels. Abrufbar unter http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf
- Famira-Mühlberger, U. & Firgo, M. (2014a). Status quo und Zukunftspotentiale der Pflegedienstleistungen in Österreich. **WIFO-Monatsberichte, 87(9)**, 631-642. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=47465&mime_type=application/pdf
- Famira-Mühlberger, U. & Firgo, M. (2014b). Die Entwicklung des öffentlichen Aufwandes für Pflegedienstleistungen. Projektion für die österreichischen Bundesländer. **WIFO-Monatsberichte, 87(9)**, 643-652. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=47466&mime_type=application/pdf
- Famira-Mühlberger, U. (2017). **Die Bedeutung der 24-Stunden-Betreuung für die Altenbetreuung in Österreich**. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, im Auftrag des Instituts für angewandte Gewerbeforschung, Juli 2017. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=60718&mime_type=application/pdf
- Famira-Mühlberger, U., Firgo, M., Fritz, O. & Streicher, G. (2017a). **Österreich 2025 – Pflegevorsorge – Künftiger Finanzierungsaufwand und regionalwirtschaftliche Verflechtungen**. Forschungsprogramm „Austria 2025“, Juni 2017. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/en/publications?detail-view=yes&publikation_id=60469
- Famira-Mühlberger, U., Firgo, M., Fritz, O., Nowotny, K., Streicher, G. & Braun, A. (2017b). Österreich 2025 – Herausforderungen und volkswirtschaftliche Effekte der Pflegevorsorge. **WIFO-Monatsberichte, 90(8)**, 639-648. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/en/publications?detail-view=yes&publikation_id=60583
- Firgo, M. & Famira-Mühlberger, U. (2014a). **Ausbau der stationären Pflege in den Bundesländern. Quantitative und qualitative Effekte des Einsatzes öffentlicher Mittel im Vergleich zur mobilen Pflege**. WIFO Monographie, September 2014. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=47447&mime_type=application/pdf
- Firgo, M. & Famira-Mühlberger, U. (2014b). Status quo und Zukunftspotentiale der Pflegedienstleistungen in Österreich. **WIFO-Monatsberichte, 87(9)**, 631-642. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=47465&mime_type=application/pdf
- Freeman, R.E.: (1984). Strategic management: strategic management: a stakeholder approach. The politics of stakeholder theory: some future directions. **Business Ethics, 4(4)**, 409–421.
- Gausemeier, J., Wolf, B., Clauss, J., Friedrich, P., Herzog, K., Lehner, A. C., ... & Westermann, T. (2014). **Telemedizinische Assistenzsysteme – Technik, Markt, Geschäftsmodelle**. WV Westfalia Druck, Heinz Nixdorf Institut Paderborn und Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik der Technischen Universität München (Hrsg.), Paderborn.
- Gersch, M. & Liesenfeld, J. (Hrsg.) (2012). **AAL-und E-Health-Geschäftsmodelle: Technologie und Dienstleistungen im demografischen Wandel und in sich verändernden Wertschöpfungsarchitekturen**. Wiesbaden.
- Geyer, A. & Good, B. (2016). **Evaluierung der österreichischen Beteiligung am Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP 2008-2013)**. Endbericht, Technopolis Group, 7. Jänner 2016. Abrufbar unter www.bmvit.gv.at/innovation/publikationen/evaluierungen/downloads/aal_evaluierung_end.pdf

- Grossmann, B. & Schuster, P. (2017). **Langzeitpflege in Österreich: Determinanten der staatlichen Kostenentwicklung**. Studie im Auftrag des Fiskalrates, Juli 2017. Abrufbar unter www.fiskalrat.at/dam/jcr:ceb184dc-ffea-4b23-aeba-c6e89938c222/Studie-Langzeitpflege.pdf
- High Level Group on Innovation Policy Management (2013). **Report & Recommendations, June 2013**. Abrufbar unter www.highlevelgroup.eu/sites/default/files/download/file/130088%20EPPA_HLG%20REPORT.pdf
- Hilbert, J., Heinze, R.G., Naegele, G., Enste, P. et al. (2014). **Innovation Prospect Report**. MOPACT Deliverable7.1, October 2013. Abrufbar unter <http://mopact.group.shef.ac.uk/wp-content/uploads/2013/10/D7.1-Built-Tech-Env-Innovation-Prospect-Report.pdf>
- Hoffmann, F. & Rodrigues, R. (2010). **Informal Carers: Who takes care for them?** European Centre for Social Welfare Policy and Research. Vienna, Policy Brief, April 2010. Abrufbar unter www.euro.centre.org/data/1274190382_99603.pdf
- Holtbrügge, D., Berg, N., & Puck, J. F. (2007). To bribe or to convince? Political stakeholders and political activities in German multinational corporations. **International Business Review**, 16(1), 47-67. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2006.11.001>
- Horvath, K. (2018). **Medical Technology Trends in 2018**. INTLAND SOFTWARE. Verfügbar unter <https://content.intland.com/blog/medical-technology-trends-2018>
- Hoßmann, I., Karsch, M., Klingholz, R., Köhncke, Y., Kröhnert, S., Pietschmann, C. & Sütterlin, S. (2008). **Die demografische Zukunft von Europa. Wie sich die Regionen verändern**. Berlin: Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. Abrufbar unter https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Studien/Kurzfassung_Europa_d_sicher.pdf
- Salmon, K. & IDC (2014). **A Study concerning a Market Observatory in the Ambient Assisted Living field. Final Report for the Ambient Assisted Living Association**. Abrufbar unter www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2016/03/Final-report-SA-Market-observatory.pdf
- Leitner, P., Neuschmid, J., Ruscher, S., Kofler, M., Nesrin, A., Vigl, S. & Decarli, P. (2015). **TAALXONOMY: Entwicklung einer praktikablen Taxonomie zur effektiven Klassifizierung von AAL-Produkten und -Dienstleistungen**. Studienbericht im Rahmen des Technologieprogramm benefit. Wien. Abrufbar unter <https://iktderzukunft.at/resources/pdf/taalxonomy-studienbericht.pdf>. Siehe auch www.taalxonomy.eu
- Nedopil, C., Schaubert, C. & Glende, S. (2013). **Knowledge Base: AAL Stakeholders and Their Requirements. A collection of characteristics and requirements of primary, secondary, and tertiary users of AAL solutions, and a guideline for user-friendly AAL design**. YOUSE GmbH, Berlin/Munich. AAL Association, 17/12/2013. Abrufbar unter www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2015/02/AALA_Knowledge-Base_YOUSE_online.pdf
- OECD (2017). **Economic Surveys: Austria 2017 (July 2017)**. Paris. Abrufbar unter www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/oecd-economic-surveys-austria-2017_eco_surveys-aut-2017-en#page1
- OECD Better Life Index, www.oecdbetterlifeindex.org
- Oliveira, A. I., Ferrada, F. & Camarinha-Matos, L. M. (2013, October). An approach for the management of an AAL ecosystem. **IEEE 15th International Conference on e-Health Networking, Applications & Services (Healthcom)**, 601-605.
- Riedel, M. & Hofer, H. (2018). **Zukunftschance Demographie. Projektbericht/Research Report**. Wien: Institut für höhere Studien. Abrufbar unter <http://irihs.ihs.ac.at/4460/1/2018-ihs-report-riedel-hofer-zukunftschance-demographie.pdf>
- Smith, J.D. & Gay, P. (2005). **Active ageing in active communities. Volunteering and the transition to retirement**. Bristol. Abrufbar unter <https://www.jrf.org.uk/sites/default/files/jrf/migrated/files/1861347626.pdf>

QUELLEN

- Statistik Austria (2018). **Bundespflegegeld**. Abrufbar unter www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/sozialleistungen_auf_bundesebene/bundespflegegeld/index.html
- TechnoAGE (2013). **Study on Business and Financing Models related to ICT for Ageing Well**. Abrufbar unter <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-business-and-financing-models-related-ict-ageing-well>
- UNECE - UN Economic Commission for Europe (2017). **Active Ageing Index**. Abrufbar unter <https://statswiki.unece.org/display/AAI/Active+Ageing+Index+Home>
- United Nations - Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). **World Population Ageing 2015 (ST/ESA/SER.A/390)**. United Nations, New York. Abrufbar unter www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf
- Url, T. (2016). **Langfristige Prognose des Aufwands für Langzeitpflege. Im Auftrag des Verbands der Versicherungsunternehmen Österreichs**. WIFO Monographie, Mai 2016. Abrufbar unter www.wifo.ac.at/publikationen?detail-view=yes&publikation_id=58844
- Vandor, P., Millner, R., Moder, C., Schneider, H. & Meyer, M. (2015). **Das Potential von Social Business in Österreich**. NPO & SE Kompetenzzentrum, Social Entrepreneurship Center, Wien, Oktober 2015. Abrufbar unter www.wu.ac.at/fileadmin/wu/d/cc/npocompetence/Abgeschlossene_Projekte/Das_Potenzial_von_Social_Business_in_%C3%96sterreich_Vandor_Millner_Schneider_Moder_Meyer.pdf
- VDI/VDE & IEGUS (2013). **Unterstützung Pflegebedürftiger durch technische Assistenzsysteme. Abschlussbericht der Studie**. VDI/VDE Innovation + Technik GmbH und IEGUS Institut für Europäische Gesundheits- und Sozialwirtschaft GmbH, Berlin, 15 November 2013. Abrufbar unter <https://vdivde-it.de/system/files/pdfs/unterstuetzung-pflegebeduerftiger-durch-technische-assistenzsysteme.pdf>
- Wallin, A. & Pussinen, P. (2017). **Business Model Development Toolkit for AAL Projects (AAL Association)**. Verfügbar unter <http://www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2017/09/Business-model-development-toolkit.pdf>
- WPU (2013). **Studie zur Geschäftsmodellentwicklung für den AAL-Markt unter Berücksichtigung der österreichischen Rahmenbedingungen**. Verfügbar unter https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/aal-geschaeftsmodelle.pdf

Weitere Informationen sind unter www.aalvision.at abrufbar.
Grafiken stehen auf der Website unter CC-BY-NC-SA zum Download zur Verfügung.

DANKSAGUNG

Bei der Entwicklung der AAL Vision 2025 wirken zahlreiche ExpertInnen aus dem Bereich AAL in Österreich mit. Wir bedanken uns hier bei den 71 Personen, die an der quantitativen Befragung teilgenommen haben. Namentlich genannt sind nachfolgend jene ExpertInnen, die am den Validierungsworkshops teilgenommen haben oder für vertiefende Interviews bereitstanden:

- Robert Bauer, Kuratorium für Verkehrssicherheit
- Susanne Biri, pflegende Angehörige
- Claire Dové & Daniel Egloff, Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, Schweiz
- Manfred Feichtenschlager, Hilfswerk Salzburg
- Kristina Förster, Universität Innsbruck
- Gerda Geyer, FFG Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft
- Sylvia Göttinger, Wirtschaftsagentur Wien
- Robert Hartmann, Netural GmbH
- Petra Hellmich, Arbeiter-Samariter-Bund Wien
- Klaus Högener, Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen Österreichs
- Marianne Hengstberger, Wiener Sozialdienste
- Bernhard Jungwirth, Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT)
- Judith Kathrein, Universität Innsbruck
- Manuela Klier, AAL Austria
- Geja Langerveld, Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw)
- Nora Mack, Institut für Visual Computing and Human-Control Technology
- Kurt Majcen, Joanneum Research
- Günter Meltsinger, Telecare Systems
- Heimo Oesterreicher, AIT
- Claudia Oppenauer, Medizinische Universität Wien
- Paul Panek, Technische Universität Wien
- Evi Pohl-Iser, Wiener Hilfswerk
- Edith Simöl, Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT)
- Evelin Steinhauser, Rotes Kreuz
- Andreas Steiner-Hochgatterer, AIT – Center of Health & Bioresources
- Franz Stieger, Simon Listens
- Ulrike Strauss, Fonds Soziales Wien / Aus- und Weiterbildungszentrum
- Hartmut Strese, Institut für Innovation & Technik, Deutschland
- Elke Tomazic, Seniorenresidenz Josefstadt
- Uli Waibel, AAL Austria
- Christine Weiß, Institut für Innovation und Technik, Deutschland
- Kerstin Zimmermann, BMVIT

KONSORTIUM



SYNYO GMBH | RESEARCH & DEVELOPMENT DEPARTMENT (SYNYO)

SYNYO ist ein dynamisches Unternehmen mit Fokus auf Forschung, Innovation und Technologie mit Sitz in Wien. SYNYO erforscht neuartige Methoden und entwickelt nutzerInnenorientierte Lösungen im Kontext diverser Herausforderungen des digitalen Zeitalters. Das interdisziplinäre Team von SYNYO besteht aus SozialwissenschaftlerInnen, IngenieurInnen, SoftwareentwicklerInnen und Kreativen. Aufgrund dieser Diversität übernimmt SYNYO in Forschungs- und Industrieprojekten unterschiedlichste Aufgaben, welche von der Durchführung von Studien, über die Entwicklung moderner Web-Applikationen bis hin zur strategischen Vermarktung von Technologielösungen reichen. Darüber hinaus verfügt SYNYO auch über umfassende Erfahrung im Bereich Projektmanagement, welche durch die Koordination erfolgreicher Großprojekte im nationalen und europäischen Umfeld erworben wurde. Im Bereich von Ambient Assisted Living (AAL) war SYNYO maßgeblich an der Erstellung der TAALXONOMIE, einem Klassifikationssystem für AAL-Lösungen, beteiligt und ist aktuell in mehrere Innovationsprojekte eingebunden.

<https://www.synyo.com/> | office@synyo.com



SALZBURG RESEARCH, FORSCHUNGSGESELLSCHAFT M.B.H. (SRFG)

Salzburg Research ist die Forschungsgesellschaft des Landes Salzburg für Informationstechnologie. Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchen-zugehörigkeit nutzen das Know-how von Salzburg Research zur Lösung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben sowie Beratung in organisatorischen und strategischen Fragen. Hohe Qualitätsstandards (zertifiziert nach ISO 9001:2000) und professionelles Projektmanagement sorgen für verlässliche Forschungsleistungen. Die Studie wird von der Abteilung „InnovationLab (iLab)“ gemeinsam mit dem Forschungs- und Kompetenzzschwerpunkt „eHealth/ Ambient Assisted Living“ durchgeführt, der bereits zwei österreichische AAL-Testumgebungen etabliert hat. Das iLab ist spezialisiert auf die Erforschung und Entwicklung von IKT-basierten Innovationsmethoden und erarbeitet Foresight-Studien, Technologieroadmaps, sowie Methodenforschung für digitale Innovationen.

<https://www.salzburgresearch.at/>



ÖSTERREICHISCHE PLATTFORM FÜR INTERDISZIPLINÄRE ALTERNSFRAGEN (ÖPIA)

Die ÖPIA fördert interdisziplinäre Kooperation, Koordination und Vernetzung von altersrelevanter Forschung in Österreich. Sie identifiziert vorrangige interdisziplinäre Fragestellungen, initiiert fachübergreifende Forschungsprojekte, liefert wissenschaftliche Expertisen und strategische Entscheidungsgrundlagen und stellt diese der Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit zur Verfügung. In diesem Projekt übernimmt die ÖPIA. Mit der Durchführung von qualitativen Interviews und deren Analyse ergänzt die ÖPIA die Perspektive von Wissenschaft und Stakeholdern durch die wesentlichen Erfahrungen der EndanwenderInnen von integrierten AAL/benefit Lösungen. Die ÖPIA bringt die Expertise aus unterschiedlichen, projektrelevanten Disziplinen (Pflegerwissenschaft, Versorgungsforschung, Soziologie, Medizin/Geriatrie, Geronto-/Psychologie, Technik, Ökonomie etc.) sowie eine breite Erfahrung in der Dissemination wissenschaftlicher Ergebnisse ein.

<http://www.oepia.at/>

Bertel, D., Leitner, P., Geser, G., Hornung-Prähauser, V., Psihoda, S. & Zgud, J. (2018). **AAL Vision 2025 für Österreich unter Einbeziehung relevanter Stakeholder und internationaler Trends**. Studienbericht im Rahmen des Technologieprogramms benefit. Wien.

AALVision²⁰²⁵
WWW.AALVISION.AT

